G. 526

Conv.

624

Abriß

der Gelehrsamkeit

für

encyklopädische Vorlesungen

von

D. Christian Heinrich Schmid,

Professor zu Gießen.

MUSEUM DER STAATS

Berlin 1783,

bei Christian Friedrich Himburg.

Herrn

Kanzleidirektor Göckingk

als

ein Denkmal der Freundschaft

gewidmet.

I.

Allgemeine Begriffe.

1.

Eine Wissenschaft ist eine Reihe wichtiger Wahrheiten, die zusammen ein Ganzes ausmachen. Jede Wissenschaft erfordert also eine gewisse Ausdehnung, einen Grad von Wichtigkeit, eine Art von Zusammenhang. Ob sich gleich die Anzahl von Wahrheiten nicht bestimmen läßt, die zu einer Wissenschaft nöthig ist, so ist es doch eine unnöthige und schädliche Zersplitterung, wenn man die Theile der menschlichen Erkenntniß allzu sehr zerstückt. Wichtigkeit ist ein relativer Begrif; aber man versteht hier dasjenige darunter, was entweder dem ganzen menschlichen Geschlechte, oder doch einer ganzen Nation zu wissen nützlich ist; was auf die Bestimmung des Menschen und auf menschliche Sozietät eine Beziehung hat, was wenigstens als untergeordnete Hülfswissenschaft einer nützlichern Dienste leistet, im Gegensatze der müßigen Spekulationen, der Mikrologien, der Streitfragen, der gelehrten Prahlereien, und der vor-

witzigen Untersuchungen. Es giebt auch eine temporelle Wichtigkeit, in Rücksicht welcher von Zeit zu Zeit eine Ausmusterung des Unnützen aus der Gelehrsamkeit geschehen muß. Jede Wissenschaft hat Wahrheit zum Ziel, sie darf also keine offenbar irrigen Sätze aufnehmen, ob sie gleich Wahrscheinlichkeiten und Probleme nicht übergehen darf. Einwürfe und Zweifel dienen zur Befestigung der Wahrheit. Die Wahrheiten einer Wissenschaft müssen nicht willkührlich zusammengereiht, sondern so verbunden seyn, daß eine aus der andern hergeleitet wird und daß man das Ganze übersehen kann. Es kann eine Wissenschaft wieder in eine andre eingeschaltet werden, aber, wenn man sie einzeln vorträgt, muß sie allein verstanden werden können, muß sie ein für sich bestehendes Ganze seyn. Methode giebt den Wahrheiten Ordnung und Gewißheit. Die Ordnung ist nicht willkührlich, sondern sie muß natürlich seyn; nicht immer ist ein strenges System möglich. Es sind mancherley Methoden versucht worden, die analytische, synthetische, aphoristische, tabellarische, mathematische, dialogische. Der Vortrag der Wissenschaften geschieht mündlich, oder schriftlich. Letzteres hat, ausser andern Vortheilen, auch den, daß die Wahrheiten desto sicherer auf die Nachwelt kommen.

2.

Ausser den Wissenschaften giebt es auch Künste. Hier ist nicht von den mechanischen die Rede, sondern

von

von jenen edlern, die sich wissenschaftlich vortragen laßen. Eine Wissenschaft trägt (im Gegensatze von Kunst) solche Wahrheiten vor, die das obere Erkenntnißvermögen unsres Geistes beschäftigen. Eine Kunst enthält solche Wahrheiten, die ein Gegenstand unsrer niedern Fähigkeiten sind. Das Wort Kunst ist vieldeutig; zuweilen ist Wissenschaft und Kunst, wie Theorie und Praxis, verschieden. Ueber die verschiednen Bedeutungen des Wortes Kunst S. Briefe die neueste Litteratur betreffend Th. VIII.

2.

Gelehrsamkeit (obiectiue) ist der Inbegrif aller Wissenschaften. Alles, was den Namen einer Wissenschaft verdient, ist ein Stück der Gelehrsamkeit. Was nicht wissenschaftlich kann vorgetragen werden, liegt auser ihrer Sphäre. Man spricht von einem Reiche der Gelehrsamkeit, also sind die einzelnen Wissenschaften eben so viel Provinzen davon. Die teutsche Gelehrtenrepublik von Klopstock 1774. Vom Patriotismus in der teuschen Gelehrtenrepublik 1782.

4.

Gelehrsamkeit (subiectiue) ist der Inbegrif der Geistesfähigkeiten, die eine Wissenschaft erfordert, alles, was nöthig ist, die Wahrheiten, die dazu gehören, einzeln und im Zusammenhang zu begreifen. Gedächtniß, Verstand, und Urtheilskraft sind nöthig, um

Wahrheiten zu wissen, einzusehn, zu beweisen. Ein Gelehrter ist, der diese Fähigkeiten auf irgend eine Wissenschaft angewendet hat. Von einem Gelehrten verlangt man nur die Kenntniß einer Wissenschaft; anders ist es mit einem großen Gelehrten. Bloße Gedächtnißgelehrte sind keine Gelehrte, aber Gedächtniß ist zu allen Wissenschaften nöthig, unter andern, um zu wissen, was vor uns darinnen geleistet worden. Erfinder braucht nicht jeder Gelehrter zu seyn, aber das Erfundene muß er sich durch eignes Nachdenken zu eigen machen, sich und andern deutlich vorstellen, sonst sieht er die Wissenschaft nicht ein. So ist es auch mit der Methode, er wählt sich vielleicht eine fremde, aber er verwandelt sie in sein Eigenthum. Wer das Erfundene deutlicher und gründlicher darstellt, bereichert die Gelehrsamkeit. Zur Gelehrsamkeit, und zu allen Arten derselben gehört Genie. Genie ist die Vereinigung aller Fähigkeiten der Seele, um eine vorzüglich thätig zu machen. Uebung, Anwendung, Lektüre, Unterredung und Meditation sind Mittel, gelehrt zu werden. Ein Ungelehrter ist, der von gar keiner Wissenschaft einigen Begrif hat. Ein Halbgelehrter, der eine Wissenschaft nicht ganz begriffen, oder nur eine der obgedachten Fähigkeiten auf sie angewendet hat. Ein Liebhaber, der zum Zeitvertreib sich den Inhalt einer Wissenschaft bekannt macht, ohne den Vorsatz, eine jener Fähigkeiten dabey anzustrengen, ein belesener Mann.

§.

Es hat Gelehrte gegeben, die mehr als eine, die mehrere, die sehr verschiedene Wissenschaften zugleich inne hatten. Man nennt sie Polyhistore, Vielwisser. Denn Polyhistor ist nicht, der von mehrern, oder allen Wissenschaften schwatzen kann, ohne eine inne zu haben. Es gab nie einen Gelehrten, der in einem Augenblicke seines Lebens, oder auch nur nach und nach in dem ganzen Zeitraum desselben alle Wissenschaften inne hatte. Es gab nie wahre Pansophen. Es gab nie Universalgenies in einem Augenblick ihres Lebens, nie können alle Fähigkeiten unsrer Seele gleich stark thätig seyn. Es gab nie successive Universalgenies. Denn das Leben reichte nicht zu, um ihre Talente nach und nach auf alle Wissenschaften anzuwenden. Aber solche Männer gab es, bey denen man aus der Leichtigkeit, auf der sie von gewissen Wissenschaften zu andern übergiengen, muthmaßte, daß sie auch alle übrige würden begriffen haben, wenn sie sich damit hätten abgeben woller, oder können. Diese Leichtigkeit ist besonders philosophischen Köpfen eigen. Wie weit die Polymathie gehen solle, bestimmt die Fähigkeit und die Lage eines jeden. Sich auf die Hülfswissenschaften, und auf die Kenntnisse, die zur Zierde gereichen, auszudehnen, ist eine Polymathie, nach der jeder trachten sollte. Die Griechen und Römer dachten über die Polymathie anders, als wir, wie Wouver gezeigt hat.

6.

Der Nutzen der objectiven Gelehrsamkeit beruht auf folgenden Punkten. Erstlich sie entdeckt wichtige Wahrheiten, und klärt dadurch ganze Völker auf. Wo sie nicht ist, herrscht Finsterniß, Barbarey, und Aberglauben. Sie erhält zweitens die Kenntniß derselben, und ist das Magazin von der Weisheit ganzer Jahrtausende. Sie wendet drittens diese Wahrheiten aufs gemeine Leben an. Die Practiker haben eben so viel Verdienst, als die Theoretiker. (Zobel von der Gemeinnützigkeit der Wissenschaften) Verdienstvoll ist es auch, die Wissenschaften populair vorzutragen. (Jung's Volkslehrer) Rousseau's Ideen von der Schädlichkeit der Künste und Wissenschaften. Duschens Gedicht: die Wissenschaften.

7.

Der Nutzen der subjectiven Gelehrsamkeit zeigt sich in folgenden Stücken: 1) Sie beschäftigt unsern Geist, und gewährt eben dadurch ein edles Vergnügen. Sind die Gelehrten glücklich, in Epheu's Versuchen 1782. Mercier über die Glückseeligkeit der Gelehrten in seinen Reden und Abhandlungen. Unzer vom Schicksal der Gelehrten. 2) Sie bildet die Seelenkräfte (den schlichten Menschenverstand) aus, sie gewöhnt, abstract, scharf, anhaltend, methodisch zu denken, und sich passend auszudrücken, sie bildet den Geschmack, sie stärkt die Kräfte des Geistes, indem sie sie

übt.

übt. 3) Sie verbessert unsre Moralität, nicht nur, weil wir bessere Einsichten von unsern sittlichen und politischen Obliegenheiten haben, sondern, weil sie uns auch vom Werth der Zeit überzeugt. Sie macht bescheiden, weil sie uns überführt, daß wir nichts wissen; sie flößt uns Liebe zur Wahrheit und Duldung gegen Irrende ein; sie macht uns diejenigen werth, die die Wissenschaften mit uns bearbeiten. Die Wissenschaften sind unschuldig daran, daß es stolze, neidische, zänkische, verfolgende, ausschweifende u. s. w. Gelehrte giebt. *Menkun* de charlataneria eruditorum. Theorie du Paradoxe. *Klotz* de moribus eruditorum. *Pütt-mann* de thrasonismo litterario. Die gelehrten Streitigkeiten haben immer für die Gelehrsamkeit Nutzen. Histoire des querelles litteraires. 4) Sie macht uns tüchtig, (nicht sowohl Brod zu erwerben) als unsern Nebenmenschen zu nützen, sie aufzuklären, zu bekehren, ihnen Recht zu sprechen, ihr Leben zu erhalten u. s. w. Aus Stümpern werden Zeloten, Chikanenmacher, Todtschläger u. s. w. 5) Sie erwirbt uns Beifall der Zeitgenossen, und, wenn auch diese ungerecht sind, Nachruhm. Leisewitz Rede an eine Gesellschaft von Gelehrten im teutschen Museum 1776.

8.

Ein großes Aggregat der ganzen Gelehrsamkeit ließe sich bald bewerkstelligen, wenn man die Hauptwerke aller einzelnen Wissenschaften in einerley Gattung

von

von Bänden unter einem allgemeinen Titel vereinigte. Theils aber sind die Werke selten, die in einzelen Wissenschaften alles erschöpfen, theils würde dies niemanden nützen. Druckte man die einzelen Register der Hauptwerke zusammen, so hätte man ein allgemeines Repertorium der Gelehrsamkeit. Da man die einzelen Wissenschaften in unsern Tagen in Wörterbüchern vorträgt, so hat man auch allgemeine Dictionairs gemacht. Aber, ausser, daß sie den Zusammenhang zerreissen, sind sie insgemein weder vollständig, noch gründlich genug. Sie erfoderten eine Gesellschaft von gleich großen und unermüdeten Gelehrten unter einem denkenden Aufseher.

9.

Ein Werk, worinnen alle Wissenschaften nach Plan und Verhältniß ins Kleine gebracht werden, heißt Encyklopädie. Bey den Griechen hieß also der Kursus von Wissenschaften, die ein Mensch von guter Erziehung, insbesondre ein künftiger Redner und Staatsmann zu wissen nöthig hatte. Die ganze Gelehrsamkeit muß in einer Encyklopädie in eine Wissenschaft verwandelt, also die wichtigsten Wahrheiten daraus als ein Ganzes zusammen vereinigt seyn. Selbst die Franzosen fangen nun an, ihr Dictionaire Encyclopedique in eine Encyclopedie methodique zu verwandeln. Wo nicht alle Wissenschaften vorkommen, wo sie willkührlich geordnet sind, wo nicht jede

nach

nach der Proportion abgehandelt worden, wie es ihr wegen ihrer Beziehung auf das Ganze gebührt, das ist keine wahre Encyklopädie. Man prüfe darnach folgende Werke: Dictionaire universel des Sciences par Robinet, Garnier Homme des Lettres, Bielefeld Abregé des Sciences, Buffier Cours de toutes les Sciences, La petite Encyclopedie, Tableau des Sciences; kurze systematische Encyklopädie 1769; Hederichs Anleitung zu den vornehmsten, einem künftigen Bürger, und andern, so eben nicht studiren wollen, nützlichen Sprachen und Wissenschaften wird seit 1782 in folgendem Werke umgearbeitet: Klügel Encyklopädie, oder zusammenhängender Vortrag der gemeinnützesten und angenehmsten Kenntnisse, der Naturhistorie, Anthropologie, Mathematik, Physik, Astronomie, physische Geographie, natürliche Theologie, Moral, Geschichte, politische Geographie, praktische Mechanik, bürgerliche Baukunst, Kriegsbaukunst, Schifsbaukunst, teutsche Sprachlehre. (Adelungs Unterweisung in den vornehmsten Künsten und Wissenschaften 1777. Dessen vierter Theil vom kurzen Begrif menschlicher Fertigkeiten und Kenntnisse 1781.) Büsch Encyklopädie der historischen, philosophischen, und mathematischen Wissenschaften 1775. — Aus dem Alterthum sind Celsus und Martianus Kapella Beispiele von Encyklopädisten.

10.

Man verfertigt Encyklopädien in verschiednen besondern Absichten z. E. populaire für den Bürger, für Damen. Von denen für Kinder oder von den Elementarwerken wird bey der Pädagogik geredet. Man bringt die Encyklopädie auch in Kompendien zum Behuf akademischer Vorlesungen. *Gesneri* Isagoge ad eruditionem vniuersalem 1760. Sulzer's kurzer Begrif aller Wissenschaften 1745, 1759, 1772.

11.

Der Nutzen der Encyklopädie ist folgender: 1) Allgemeiner Vorschmack der Gelehrsamkeit, historische Kenntniß ihres Umfangs und ihres Etat present. 2) Uebersicht des Ganzen, allgemeine Karte, auf der jeder seinen Standpunkt suchen kann. 3) Ueberzeugung von dem schwesterlichen Bande, das alle Künste und Wissenschaften vereinigt, wodurch wir theils ermuntert werden, uns um die zunächst verwandten Wissenschaften zu bekümmern, theils keinen Gelehrten in seiner Art zu verachten. 4) Wichtiger Beitrag zur Geschichte des menschlichen Verstandes.

II.

Von der Klassifikation der Wissenschaften.

1.

Der Umfang der Gelehrsamkeit ist sehr groß. Denn der Dinge sind viel, die in Wissenschaften verdienen vorgetragen zu werden. Die menschliche Erkenntniß hat ihre Grenzen, aber ihre Endlichkeit sieht man auch aus ihrem täglichen Zuwachs. Steht sie auch in einigen Ländern stille, so hat sie doch nie eine allgemeine Pause. Die dem Menschen angebohrne Wißbegierde ist unermüdet. Man leitet oft aus einer Idee Wahrheiten her, die man lange übersehen hatte, man erkennt oft etwas für wichtig, das lange vernachläßigt wurde, man vereinigt oft Wahrheiten methodisch, die zerstreut gewesen waren, man trennt Wissenschaften, und gießt andere zusammen, man erfindet neue Methoden. Es läßt sich also nicht sagen, wie viel Wissenschaften die Gelehrsamkeit begreifen müsse, sondern nur, wie viel sie jetzt begreife. Es wird hier ein Abriß von 151 Wissenschaften gegeben.

2.

In einer Encyklopädie müssen die einzelen Wissenschaften methodisch geordnet werden, sonst wäre sie kein zusammenhängender Abriß. Diese Ordnung muß nicht willkührlich seyn. Der bürgerliche Rang,

den

den die Fakultäten geben, geht uns hier nichts an; ihre Eintheilung ist ein Ueberrest barbarischer Zeiten, und unzulänglich. Nicht Urtheile einzeler Gelehrten entscheiden, indem jeder seine Lieblingswissenschaft über alle andre zu erheben pflegt. Man kann unmöglich die Brodwissenschaften oben an stellen, und ihnen alle andre unterordnen. Man kann nicht nach den Seelenkräften klassifiziren, die jede Wissenschaft erfordert, indem zu vielen mehrere, oft alle erfordert werden. Es ist hier nicht von der Ordnung die Rede, in der sie junge Leute am besten fassen, das muß die Pädagogik bestimmen. Man wird natürlich diejenigen Wissenschaften nebeneinanderstellen, die am nächsten verwandt sind, man wird die Hülfswissenschaften den Hauptwissenschaften unterordnen, und so wird, indem man eines aus dem andern herzuleiten sucht, allmählig ein großer Stammbaum mit vielen Aesten entstehn. Aber was soll den Hauptstamm ausmachen? Man könnte leicht alle Wissenschaften auf die einzige Philosophie reduziren, aber der Beweis könnte nicht eher geführt werden, als bis erklärt wäre, was Philosophie ist — Um die Eintheilung der Wissenschaften auf ihr Wesen zu gründen, muß man auf das zurückgehn, was sie alle gemein haben. Sie sollen alle Wahrheiten lehren, die dem Menschen überhaupt wichtig sind. Das Wichtigste für den Menschen ist, sich selbst, den Erdboden, den er bewohnt, und seinen Urheber kennen zu lernen. Solte ein Mensch sich

die

die Wissenschaften a priori erfinden, so würden die Stufen seiner Neugierde ungefehr folgende, und zugleich die Grade des Interesse seyn, das die Wissenschaften für ihn hätten. Er würde zuerst fragen: Was bin ich? und auf diesem Wege erst seinen Körper, dann seine Seele kennen zu lernen suchen. Die Unvollkommenheiten, die er an sich bemerkte, und der angebohrne Trieb nach Vollkommenheit würde die andre Frage rege machen: Was soll ich seyn? Er würde den Mitteln nachdenken, Körper und Seele auszubilden. Er würde, da er nicht isolirt in der Welt ist, nun auch den Menschen in der Gesellschaft betrachten. Die Kenntniß der übrigen lebendigen, und dann der leblosen Schöpfungen würde darauf seine Neugierde an sich ziehen, und die Begierde, den Urheber von dem allen zu wissen, würde ihn bis zum Schöpfer emporführen. Alles ließe sich also auf Kenntniß unsrer selbst, unsres Wohnplatzes, und unsres Urhebers reduziren. Wollte man es nun in einer Tabelle übersehn, so würde sie also ausfallen:

I. Kenntniß des menschlichen Körpers
   A) Aeusserlich, Physiognomik,
   B) Innerlich, Theoretische Medizin,
      1) Naturgeschichte des Menschen,
      2) Anatomie,
      3) Physiologie,
      4) Pathologie.

Kenntniß der menschlichen Seele
Die eine Hälfte der Philosophie
1) Psychologie,
2) Theoretische Logik,
3) Allgemeine praktische Philosophie,
4) Aesthetik.

III. Kultur des Körpers
A) Aeusserlich, Gymnastik,
B) Innerlich, Praktische Medizin,
1) Diätetik,
2) Therapie,
a) Materia medica.
b) Pharmaceutik,
c) Chirurgie,
d) Entbindungskunst.
3) Klinik,
4) Anwendung der Medizin auf zufällige Bestimmungen,
a) Populaire Arzneigelehrsamkeit,
b) Gerichtliche Medizin,
c) Medizinische Polizey,
d) Heilige Medizin.

IV. Kultur der Seele,
Die andere Hälfte der Philosophie
A) Praktische Logik,
B) Philologie,
1) Wörterkunde,
2) Grammatik,

3) Hermeneutik,
   a) Kritik,
   b) Emendirkunst,
   c) Uebersezungen.
4) Sprechkunst,
5) Schreibkunst,
6) Genealogie der Sprachen,
7) Gloßologie,
   a) Todte Sprachen,
   b) Lebende Sprachen.

C) Pflichten gegen uns selbst
   Erster Theil der Moral.

D) Praktische Aesthetik
   1) Baukunst,
   2) Gartenbau,
   3) Skulptur,
      a) Toreutik,
      b) Bildgraberkunst,
      c) Kupferstecherkunst.
   4) Mahlerey,
   5) Musik,
   6) Deklamation,
   7) Mimik,
      a) Tanzkunst,
      b) Körperliche Beredsamkeit,
      c) Schauspielerkunst.
   8) Beredsamkeit,
   9) Dichtkunst.

V. Kenntniß und Kultur der Sozietät,

A) Vernunftrechte,

1) Recht der Natur,

2) Völkerrecht,

3) Allgemeines Staatsrecht,
Allgemeines geistliches Staatsrecht.

4) Allgemeines Bürgerrecht.

B) Pflichten gegen andre,
Zweiter Theil der Moral.

C) Politische Wissenschaften,

1) Allgemeine Politik,

2) Staatswissenschaft,

3) Regentenkunst,

a) Nomologie,

b) Polizey.

4) Privatpolitik,

a) Konversationskunst,

b) Oekonomie,

α) Stadtwirthschaft,

β) Handelswissenschaft,

γ) Technologie,

δ) Landwirthschaft.

5) Staatshaushaltung,

6) Kameralwissenschaft,

7) Spezielle Politik,

8) Pädagogik.

D) Rechts-

D) Rechtsgelehrsamkeit,

1) Theoretische,

a) Staatsrecht,

b) Privatrecht,

α) Teutsches (bürgerliches und peinliches,)

β) Römisches,

γ) Spezielle Privatrechte,

a) Privatrecht teutscher Fürsten,

b) Handelsrecht,

c) Wechselrecht,

d) Seerecht,

e) Bergrecht,

f) Kriegsrecht,

g) Akademisches Recht,

h) Handwerksrecht,

i) Polizeyrecht,

k) Oekonomisches Recht,

l) Dorf- und Bauernrecht,

m) Jagdrecht,

n) Kameralrecht,

o) Lehnrecht,

p) Kirchenrecht.

2) Praktische,

a) Prozeß,

b) Dikastik,

c) Staats- und Kanzleipraxis,
d) Aussergerichtliche,
e) Heurematik,

E) Geschichte,
1) Geschichte der Menschheit,
2) Weltgeschichte,
a) Förmliche Historie,
α) Verhältnisse der Menschheit,
a) Staatenhistorie,
b) Religionshistorie,
c) Gelehrtenhistorie,
d) Kunsthistorie,
*) Bergbau,
**) Kriegskunst.
β) Verhältnisse der Zeit,
a) Alte Geschichte,
b) Mittlere Geschichte,
c) Neue Geschichte,
d) Neueste Geschichte.
γ) Umfang,
a) Allgemeine Geschichte,
b) Besondere,
c) Ganz besondere.
b) Historische Beiträge,
α) Denkwürdigkeiten,
β) Relationen,
γ) Staatsschriften,

δ) Statistik,
ε) Reisebeschreibungen,
ζ) Alterthümer.

c) Geschichtsforschung,
α) Epigraphik,
β) Numismatik,
γ) Diplomatik,
δ) Chronologie,
ε) Genealogie,
ζ) Heraldik.

VI. Kenntniß der unvernünftigen und leblosen Welt,

A) Eigenschaften der Körper Physik,

1) Naturhistorie,
2) Thierkunde,
a) Zoologie,
b) Zootomie,
c) Physiologie,
d) Vieharzeneikunst,
e) Psychologie der Thiere.
3) Pflanzenkunde,
a) Botanik,
b) Anatomie,
c) physiologie.
4) Kenntniß der todten Natur,
a) Mineralogie,
b) Chemie, (Alchymie,)
c) Geographie.

5) Elementarlehre,
a) Monadologie,
b) Meteorologie.
6) Allgemeine Physik,
a) Kosmologie,
b) Teleologie.
B) Größen der Körper, Mathematik,
1) Reine,
a) Arithmethik,
b) Algeber,
c) Geometrie,
d) Trigonometrie.
2) Angewandte,
a) Mechanische Wissenschaften,
α) Statik,
β) Dynamik,
γ) Hydrodynamik,
δ) Aerometrie,
ε) Akustik,
b) Optische Wissenschaften,
α) Optik,
β) Dioptrik,
γ) Katoptrik,
δ) Perspectiv.
c) pyrotechnie,
d) Astronomie,
α) Geographie,

β) Gro=

β) Chronologie,

γ) Gnomonik,

ε) Verschiedene Anwendungen der Mathematik.

VII. Theologie,

A) Natürliche (Pneumatologie,)

B) Geoffenbarte,

1) Beweis für die Wahrheit der Religion,

2) Geschichte des Kanon,

3) Exegetik, (Prophetische Theologie,)

4) Dogmatik,

a) Symbolik,

b) Katechetik.

5) Moral,

a) Ascetik,

b) Kasuistik,

c) Pastoraltheologie.

6) Homiletik,

7) Liturgik,

8) polemik,

9) Irenik,

10) patristik.

VIII. Ontologie.

Andre Eintheilungen findet man in: Arbre encyclopedique, oder der Vorstellung des Systems menschlicher Kenntnisse 1770; Schutz Lehrbuch Th. I. S. 107; von Dalberg Betrachtungen über das Universum;

Denis Bücherkunde Th. I. — Meine Abhandlung über Klaßifikation und Rangordnung der W. steht im Gothaischen Magazin B. II. St. 3. — Eine Mappemonde litteraire ist angekündigt. — Hieher gehören die Vorschläge, eine Bibliothek gut zu ordnen. Denis Bücherkunde I. 257. Eyrings Almanache sind nach der Ordnung der Göttinger Bibliothek eingerichtet. Allgemeine Methodologien gehören in die Pädagogik.

III.

Von der Physiognomik.

1.

Die Menschenkunde fängt von dem Körper, und zuerst von seiner äussern Gestalt an. Die aufrechte Stellung desselben, das Verhältniß und die Form der äussern Theile, die Schönheit des Ganzen verdient Aufmerksamkeit. Die Kenntniß von der Oberfläche des menschlichen Körpers heißt Physiognomik. Sie betrachtet nicht allein die Gesichtszüge (obgleich diese vorzüglich) sondern auch Augen, Augenbraunen, Bau des Kopfs, Stirne, Nase, Lippen, Kinn, Profil, Arme, Hände, Füße, Wuchs, Natur, Farbe, Umriß, active und passive Bewegungen des Körpers. Wenig Menschen sehn sich vollkommen ähnlich. Es giebt viel ausgezeichnete Menschenfiguren, deren Ursachen

diese

diese Wissenschaft nachspürt. Nationen karakterisiren sich dadurch.

2.

Um die innern Ursachen der äussern Erscheinungen anzugeben, sind Aerzte und Philosophen nöthig. Der Arzt muß bestimmen, was Fleisch und was Knochengebäude zur Bildung beiträgt, in wiefern Temperamente und Gesundheitsumstände sich durch die Physiognomien an den Tag legen. Der Psycholog muß bestimmen, mit welcher Sicherheit sich daraus auf die Talente, sittlichen und politischen Karaktere, auf die Affecten und Entschliessungen der Menschen schliessen lasse. Uebertrieben ist es wohl, zu behaupten, daß man daraus nicht allein sehen könne, was einer jetzt sey, sondern auch was er unter andern Umständen hätte seyn können. Große Genies wohnen oft in elenden Körpern; die Sokratesse verbessern die Fehler der Natur; Bösewichter misbrauchen die gute Anlage; Meister in der Verstellung sind Herrn ihrer Minen. Daß die Seele schon im Mutterleibe sich ihren Körper forme, ist ein kühner Satz, der allen Nutzen verliert, wenn man die vielen von aussen einwirkende Ursachen erwägt, die eine Veränderung hervorbringen. Die mancherley Mischungen des Bösen und Guten in den menschlichen Karakteren machen die Physiognomik zu einer unsichern Wissenschaft. Der Satz, daß jedes Theilchen des Körpers den Karakter des Ganzen habe,

bringt mit sich, daß man nicht allein auf die festen, sondern auch auf die weichen Theile Rücksicht nehmen müste. Zur Fertigkeit gewordne Laster mahlen sich meistens sichtlich im Gesicht, und die Leidenschaften lassen öfters bleibende Züge zurück. Beobachtungen darüber haben einige pathognomik genannt.

3.

Es giebt eine empirische physiognomik, die blos Erfahrungen einsammelt, und eine theoretische, die allgemeine Grundsätze daraus herleitet. Letztere wird nie eine solche feste Wissenschaft werden, als die theoretische Physik und Medizin, weil sich die Zeichen in derselben nie so karakteristisch angeben lassen, daß man sie gehörig klassifiziren könne.

4.

Der physiognomist muß ein geübtes Auge, und eine im Zeichnen geübte Hand haben, muß kaltblütig genug seyn, um sich durch den ersten Blick, oder durch seine Phantasie nicht täuschen zu lassen, muß Philosoph seyn, um die Einwirkung der Seele auf den Körper zu beurtheilen, muß sich hüten, von einem Zeichen auf alle, von einem Gesicht auf alle zu schliessen, muß Menschenfreund seyn, um keine lieblosen und voreiligen Urtheile zu fällen.

5.

Der Nutzen der Physiognomik ist groß. 1) Für den Menschenkenner, um die Schönheit, das Sprechende

chende, und die Mannigfaltigkeit der menschlichen Bildung zu beobachten, besonders die Bildung derer Personen zu studiren, deren Karakter man aus der Geschichte, oder sonst schon kennt. 2) Für den Moralphilosophen, um den Ausdruck der Affekten zu beobachten. 3) Für den Politiker, um zuweilen durch die Maske der Verstellung zu dringen. 4) Für den Mahler, um seine Bilder sprechender zu machen. — Schaden bringt sie, wenn sie zu lieblosen Urtheilen und zu Mistrauen verleitet.

6.

Ein Verzeichniß der Schriftsteller steht in Lavater's zweitem Stück von der Physiognomik. Unter den Werken des Aristoteles ist eines, das hieher gehört. Die Schriften des polemo, des Adimantius, und andre hat Franz unter dem Titel: Scriptores physiognomici veteres gesammelt. Unter den Franzosen hat sich Pernetty durch die Lettres sur les Physiognomies 1764. durch die Observations sur les Maladies de l'Ame 1774. und durch die Connoissance de l'homme moral par celle de l'homme physique 1777. verdient gemacht. In Teutschland schrieb schon 1710. Peuschel darüber. 1772. gab Lavater eine Abhandlung über die Physiognomik heraus, die den Plan eines größern Werks enthielt, das unter dem Titel: Physiognomische Fragmente 1775—78. in vier Quartbänden mit vielen Kupfern großer Meister erschien.

Sein

Sein scharfsinnigster Gegner war Lichtenberg, der 1778. über die Physiognomik wider die Physiognomen schrieb.

IV.

Von der theoretischen Medizin.

1.

Die Worte Medizin, Arzeneigelehrsamkeit, Heilkunde beweisen die Veranlassung zur Entstehung dieser Wissenschaft, sind aber unzulänglich, ihren ganzen Umfang auszudrücken. Denn sie ist die Wissenschaft, welche die Beschaffenheit des menschlichen Körpers lehrt. Physik des Menschen 1782. Sie muß also nicht blos mit den einzelen Theilen desselben, und deren Zusammenhang, sondern auch mit den zufälligen Veränderungen bekannt machen, denen er unterworfen ist, seinen innern Zustand aus äussern Zeichen errathen lassen, seine größere, oder mindere Vollkommenheit, Gesundheit, und Krankheit bestimmen. Sie führt von dem allen nicht blos Erfahrungen an, sondern spürt auch den Gründen nach, und leitet aus diesen Gründen Folgen her.

2.

Sie ist entweder theoretisch, oder praktisch; sie untersucht entweder überhaupt die Natur des menschlichen Körpers, oder sie bemüht sich, in einzelnen Fällen

die

die Gesundheit desselben zu erhalten, oder wieder herzustellen. Zur theoretischen Medizin gehört erstlich eine historische Kenntniß des Menschengeschlechts, zweitens eine Zergliederung des menschlichen Körpers, drittens ein Ideal seiner Vollkommenheit, viertens eine Betrachtung der Krankheiten, denen er unterworfen ist. Die Medizin ist eine Wissenschaft von großem Umfange, die Beobachtung, Raisonnement, und Philosophie erfordert.

3.

Der allgemeine Nutzen der ganzen Medizin ist: 1) Wichtiger Beitrag zu unsrer Selbsterkenntniß; unser Körper ist eine wundervolle Maschine, eine Welt im Kleinen. Schütte Anthropotheologia, 1769. 2) Alles, was künftig von ihren practischen Theilen gerühmt werden kann, Warnung, Beistand, und Rettung. Unwissenheit in der Theorie bringt bey der Ausübung den grösten Schaden. Nicht nur einzelnen Menschen, auch ganzen Staaten sind gute Aerzte wichtig.

4.

Eine allgemeine Geschichte der Medizin wird hier nicht erzählt, weil das, was bey ihren einzelnen Theilen angemerkt wird, diese Stelle vertreten kann. *Le Clerc* histoire 1702. geht bis auf Galen. Besser sind *Freind* history of physick, Schulz Historie. Leben berühmter Aerzte haben Börner und Baldinger geschrie-

den. Mühsens Verzeichniß einer Sammlung von Bildnissen, grösstentheils berühmter Aerzte, 4. 1771, ist ein Hauptwerk der medizinischen gelehrten Historie. Eine Litteratur ist Murray's Buch: Enumeratio librorum præcipuorum 1778. Geßner bringt die neuesten Entdeckungen, von 1771, an in Auszüge. Die Griechen macht Gruner's Bibliothek bekannt. Nützliche Auszüge enthalten die Commentarii de rebus in scientia naturali et medica gestis, andrer Journale zu geschweigen. Zur neuesten Litteratur dienen Fritz Annalen und Gruner's Almanach. Von Restner hat man ein medizinisches Gelehrtenlexikon.

§.

Man hat Encyklopädien der ganzen Medizin z. E. *Celsus* de medicina, *Dolæus* Encyclopædia, Remme Einleitung, Herz Encyklopädie. Man hat Wörterbücher z. E. *Blancardi* Lexicon et *Ffenflamm.* Man hat Anleitungen zu der Methode, zum Exempel *Boerhave* methodus ed. *Haller*, *Ludwig* methodus. Die schweren Pflichten eines Arztes sind am besten in folgenden Schriften ausgeführt; Gregory Vorlesungen über die Pflichten und Eigenschaften eines Arztes, Gruner Gedanken von der Arzeneiwissenschaft und den Aerzten. Die Fehler ungewissenhafter Aerzte, der Pfuscher und der Marktschreier werden verlacht im: Memorial von einem italienischen Arzt über die Mittel, die Charlatanerie zu heilen, 1760.

V. Von

V.

Von der Naturgeschichte des Menschen.

1.

Was Naturgeschichte überhaupt sey, wird bey der Physik gezeigt. Naturgeschichte des Menschen erzählt die mancherley Abänderungen, denen der menschliche Körper durch den Einfluß äusserlicher Dinge unterworfen ist, und klassifizirt darnach die menschlichen Racen. Das Klima und die allmählige Bevölkerung der Erde bringen weiße und schwarze Menschen, und unendliche Schattirungen dieser Farben hervor. Die verschiednen Völker haben etwas karakteristisches z. E. platte Nasen, schiefe Augen, dicke Lippen, wollichte Haare, wobey oft Erziehung großen Einfluß hat. Die Nahrung, je nachdem die Menschen von Fischen, von der Jagd, von Kräutern leben, oder Menschenfresser sind, erzeugt eine große Verschiedenheit. Mehrere Ursachen zusammen können Riesen oder Zwerge hervorbringen. Das längere und kürzere Alter verdient beobachtet zu werden. Es giebt zufällige Veränderungen bey einzelen Menschen z. E. bärtige Weiber und unbärtige Männer. Zwey Fragen werden durch diese Varietäten veranlaßt, erstlich, ob bey allem dem die Menschen von einem Stammvater entsprossen sind? und dann ob unser Leib vordem vollkommner gewesen, nun aber immer schwächer werde?

2.

Auſſer dem, was Philoſophen, Phyſiognomen, Aerzte und Naturhiſtoriker gelegentlich darüber geſagt, haben beſonders davon gehandelt: **Blumenbach** de varietate generis humani; **Zimmermann** über die Verbreitung und Ausartung des Menſchengeſchlechts; **Kant** über die Racen der Menſchen in **Engels** Philoſophen; **Voigt** Unterricht vom Menſchen.

3.

Dieſe Wiſſenſchaft hat großen Nutzen: 1) Für Menſchen- und Völkerkunde, 2) Probleme der Geſchichte zu löſen, *Pichon* phyſique de l'hiſtoire. 3) Für die Kenntniß vom Einfluß äußrer Dinge auf unſern Körper. 4) Zum Beweis unſrer Perfectibilität.

VI.

Von der Anatomie.

1.

Anatomie (Zergliedrungskunſt) iſt die Wiſſenſchaft, die den Bau eines thieriſchen Körpers dadurch ſinnlich macht, daß ſie beſchreibt, was ſie bey der Trennung der Theile gefunden. Hier iſt von der Anatomie unſers Körpers die Rede. Die Trennung ſelbſt iſt nicht Wiſſenſchaft, ſie erfodert mechaniſche Fertigkeiten und praktiſche Kunſtgriffe. Das Reſultat davon iſt die Angabe

der

der einzelen Theile, ihrer Lage und Verbindung. Die nöthigen Kunstgriffe bestehen in einer so behutsamen Trennung, daß jeder Theil für sich unverletzt bleibt, und in anatomischer Präparation, das heißt, in der Geschicklichkeit, solche Veränderungen mit einzelen Theilen vorzunehmen, daß ihre Beschaffenheit, oder Verbindung desto sinnlicher wird, z. E. im Einspritzen, Ausstopfen, Skelettiren, wozu Werkzeuge und anatomische Theater erfodert werden. Zu der Theorie gehören: 1) die Demonstration, die Beschreibung der einzelen Theile. 2) Benennung derselben. 3) Klassifikation derselben. 4) Darstellung des Zusammenhangs. (Bloße Oefnung, Sektion, Besichtigung ist noch keine Anatomie.) Nach den Hauptklassen, unter die man die einzelen Theile des Körpers zu bringen pflegt, erhalten die Theile der Anatomie ihre besondre Namen. Nevrologie ist die Lehre von den Nerven, Myologie die von den Muskeln, Angiologie die von den Blutgefäßen, Adenologie die von den Drüsen, Syndesmologie die von den Ligamenten, Splanchnologie die von den Eingeweiden, Osteologie die von den Knochen.

2.

Die Anatomie muß vollständig seyn, keinen Theil des Körpers übergehen. Ihre Beschreibungen müssen genau und sinnlich seyn (daher sie auch Abbildungen zu Hülfe nimmt, *Haller* Icones) ihre Klaßifikationen

müssen so gemacht werden, daß man den Zusammenhang, das ganze Gebäude bequem übersehen kann. Albinus Tafeln. Schaarschmidt osteologische u. s. w. Tabellen.

3.

Der Nutzen der Anatomie besteht darinnen, daß wir durch sie in das Innre unsres Körpers eindringen, und das Künstliche dieser Maschine beurtheilen lernen. Auf sie allein lassen sich die medizinischen Theorien mit Gewißheit bauen, durch sie lernen wir die innere Zerrüttungen, die aus Krankheiten entstehn, und können bis zum Sitz derselben durchdringen. Besonders wichtig ist sie für den praktischen Theil der Medizin, der mit äussern Verletzungen zu thun hat.

4.

Die Aegypter musten um der Einbalsamirung willen Leichen öfnen, aber die, so dazu gebraucht wurden, waren unehrlich. Sie stellten Skelette auf die Tische, wodurch sie die abgeschiedenen Seelen böser Menschen abzubilden meinten. Da die Griechen die Leichname verbrannten, da ihre Religion es untersagte, eine Leiche zu mishandeln; so dauerte es lange, bis unter ihnen Anatomie emporkam. An Opferthieren und ausgesetzten Kindern wurden die ersten Versuche gemacht. Die philosophen, die sich mit Erforschung der Natur abgaben, waren die ersten Anatomen z. E.

der

der Pythagoräer Alkmäon und Demokrit — Hippokrat, der Vater der Medizin (st. v. C. G. 374.) zeigt in seinen zahlreichen Werken anatomische Kenntnisse, besonders von Osteologie und Adenologie, aber noch verwechselte er Puls- und Blutadern mit Nerven. Diocles Cargisius war der erste, der etwas über Anatomie schrieb. Nach Alexanders Tode kam die Anatomie unter den Griechen mehr empor, indem die syrischen und ägyptischen Könige Leichenöfnungen gestatteten. Alexandrien ward ein Ort, wo die Anatomie viele Jahrhunderte geblüht hat. Praxagoras, Herophil, Erasistrat machten Entdeckungen an Leibern von Missethätern. Dem Aretäus (u. C. G. 54—81.) fehlte es nicht an anatomischen Kenntnissen. Vom Rufus (um 98.) hat man ein Werk über die Benennungen der Theile des Körpers, einen Leitfaden für Anfänger. Zu seiner Zeit demonstrirte man an Thieren. Galen, der größte Arzt nach Hippokrat, zergliederte Thiere, und bewies seine großen Kenntnisse durch die Schriften von den anatomischen Handgriffen, vom Gebrauch der Theile des Leibes, und von den Knochen. Die folgenden Aerzte schrieben ihn ab, z. E. Oribasius. — Den Arabern gestatteten die Grundsätze ihrer Religion nicht, zu zergliedern — 1316 wagte es Mundinus, ein Arzt zu Bologna, drey Missethäter zu zergliedern, und schrieb eine Anatomiam partium corporis humani, die lange das einzige Lehrbuch in Italien blieb. Die Universität Padua gab es 1498

mit Figuren heraus, die zu Rom gezeichnet wurden. Der Mahler Michel Angelo anatomirte, um Muskeln zu studiren. Sylvius lehrte im sechzehnten Jahrhunderte die Anatomie zu Paris. Der erste Teutsche, der sich darinnen hervorthat, war Vesalius, wiewohl er in Italien lehrte, und sich viele Feinde machte. Sein Buch de fabrica corporis humani 1543. empfahl sich durch Zeichnungen, und durch osteologische und myologische Kenntnisse. Viele Italiener machten sich um die Wissenschaften verdient, z. E. Fallopio. Das Vergrösserungsglas brauchte zuerst Malpighi dabey. 1610 ward ein anatomisches Theater zu Leiden errichtet. 1630—70 geschahen die meisten Entdeckungen. Zu den Italienern und Teutschen, die die Wissenschaften immer vollkommner machten, kamen nun auch Franzosen und Engländer hinzu. Unser Jahrhundert hat die Anatomie durch Entdeckungen, Klassifikation, Instrumente, und Zeichnungen sehr weit gebracht. Morgagni, Monro, Douglas, Lieutaud, Bertin, Ruysch, Albin, Winslow, Haller, Walther, Janke, Neubauer, Meckel, Sandifort sind nur einige wenige Beispiele großer Männer in dieser Wissenschaft. Boerhave wendete sie am besten auf Theorie und Praxis an. Gölike Historia Anatomiæ. Haller bibliotheca anatomica.

VII.

Von der Physiologie.

I.

Physiologie (Naturlehre) des menschlichen Körpers ist die Theorie von seinem gesunden (natürlichen) Zustande. Sie hat vier Theile, wovon das erste das Ideal eines gesunden Körpers entwirft, der zweite bestimmt, wodurch die Gesundheit eingeschränkt wird, der dritte von Leben und Tod handelt, der vierte die Zeichen von Gesundheit, Leben, und Tod beschreibt. Der erste Theil zeigt sowohl die Eigenschaften, als die Verrichtungen des menschlichen Körpers nach der höchsten Vollkommenheit, frey von allen Mängeln und Fehlern. Die aus der Anatomie bekannten Theile werden nach ihrer Zusammensetzung, Mischung, Wirksamkeit, Bewegung, Unterschied, Ursprung, Sitz, und Nutzen betrachtet, wo vieles, was die Anatomie nicht sehen kann, durch Vernunftschlüsse und Muthmaßungen herausgebracht wird. Die Functionen des Körpers sind entweder Lebensverrichtungen, die unmittelbar zu seinem Leben gehören, oder thierische, die von der Vereinigung der Seele mit dem Körper erfolgen (wo sich der Arzt an den Philosophen anschließt, daher unter den Schriften des Galen schon eine Abhandlung darüber steht, daß das der beste Arzt sey, der auch Philosoph ist) oder natürliche, wodurch die Nahrung in

feste und flüssige Theile des Körpers verwandelt wird, oder Geschlechtsverrichtungen, die auf die Fortpflanzung abzielen. Der zweite Theil beschäftigt sich mit den Dingen, welche die Abweichungen vom Ideal bewirken, mit den zufälligen Einflüssen auf die menschliche Gesundheit, mit der Verschiedenheit des Alters, der Gewohnheit, der Lebensart, der Konstitution, des Geschlechts, der Temperamente, und des Aufenthalts. Der dritte Theil ist die Lebenstheorie, und zeigt, wovon das Leben abhängt, und wodurch es geendigt wird. Der vierte Theil endlich ist die (physiologische) Semiotik (Zeichenlehre); denn es giebt auch eine pathologische. Wer beide zusammen ausführte, würde eine allgemeine medizinische Semiotik liefern. Zeichen sind die sinnlichen Dinge, woraus sich auf den innern Zustand des Körpers schließen läßt; sie werden nach denselben eingetheilt in Erinnerungszeichen, Erkenntnißzeichen, und Vorhersehungszeichen. Hier werden die Zeichen von der Gesundheit überhaupt, von den Graden derselben, von ihren Modifikationen durch die zufälligen Dinge, und von ihrer Dauer angegeben.

2.

Es ist eine schwere Wissenschaft, weil sie das strengste System, einen genauen Beobachter, und einen philosophischen Scharfsinn erfodert.

3.

Sie ist die wichtigste und erhabenste medizinische Wissenschaft, das Resultat aller medizinischen Erfahrungen; sie lehrt uns die thierische Oekonomie und die Kräfte der Natur; sie giebt allen andern Theilen der Arzeneikunst die Gewißheit; sie lehrt uns den Maasstab, um die Stufen der eingeschränkten Gesundheit und die Größe der Krankheiten anzugeben; sie macht uns auf die allgemeinern Quellen der Krankheiten aufmerksam; sie leistet dem Psychologen Dienste, der durch sie einen Wink erhält, den Menschen nicht als ein unkörperliches Geschöpf zu betrachten. Man hat Versuche von Anthropologien gemacht, wo Physiologie mit Seelenlehre verbunden worden. Unzer de nexu metaphysices cum medicina; Platners Anthropologie, Klügel Encyklopädie erster Theil, Coners christliche Anthropologie.

4.

Der Name der Physiologie ist neu. Sie muste dürftig seyn, so lange noch zu wenig anatomische und andre Erfahrungen gesammelt waren; sie muste mit dem Zustande der Philosophie gleiche Schritte gehn. Die Schule des Pythagoras verband zuerst die Medizin mit der Philosophie, und wagte Muthmaßungen über den Sitz der Seele, über das Athemhohlen u. s. w. Hippokrat philosophirte über die Temperamente, über die Ausdünstung u. s. w. noch sehr unvollkommen. Die

Bücher des Aristoteles über die Theile und über die Erzeugung der Thiere beweisen wenigstens, daß der Weltweise diesen Gegenständen nachgeforscht hat. Seit Praxagoras wuste man erst, was Puls sey. In der alexandrinischen Schule sind vom Eresistrat, Herophil und Asclepiades einzele Entdeckungen gemacht worden. Galen, als besserer Anatomiker und Philosoph, verdunkelte seine Vorgänger. Wir haben noch Schriften von ihm über den Gebrauch der Theile des Leibes, über das Othemhohlen, über die natürlichen Kräfte, und über die Affecten. Er machte der schädlichen Sekte der Empiriker ein Ende. — Die Araber, und die ersten christlichen Schriftsteller kopirten blos den Galen, z. E. Fernel in der medicina vniuersa 1577. Im sechzehnten Jahrhundert machten einige Italiener z. E. Colombi, Sanctori, wichtige physiologische Bemerkungen z. E. über das gleichzeitige Zusammenziehen des Herzens, das Erweitern der Pulsadern, den Mechanismus des Sehens, die unmerkliche Ausdünstung u. s. w. Im siebzehnten Jahrhundert entdeckte ein Italiener Aselli die Milchgefäße, und der Engländer Harvey den Kreislauf des Blutes. Nun wurden viele einzele Beobachtungen gemacht. Borelli wandte zuerst Mathematik auf die Physiologie an. Brisiani war einer der ersten, der ein System schrieb. Kartesius Philosophie stürzte zwar das Ansehn des Galen ganz, hingegen entstanden neue Secten, die alles aus einseitigen Hypothesen herzuleiten suchten.

Der

Der Kartesianer Regius ward der Stifter der dogmatischen, organischen, mechanischen Secte, die alle Erscheinungen am menschlichen Körper nach mechanischen Grundsätzen erklärte. Der große Boerhave in seinen institutionibus medicis brachte diese Meinung zu großem Ansehn. In Teutschland bildete Hofmann dies System weiter aus. Stahl hingegen wollte alles vom Willen der Seele herleiten. Alle andre Systeme sind durch Hallerische verdrängt, das sich auf die Reizbarkeit und Empfindlichkeit der verschiednen Theile gründet. Die Elementa physiologiæ sind eine Frucht von sechs und dreyßig Jahren, und gleich klaßisch im Untersuchungsgeist, und in der systematischen Bündigkeit. Hallerisch sind Unzers Grundsätze.

VIII.

Von der Pathologie.

I.

Pathologie (Passionarium, Leidenlehre) ist die Theorie von dem kranken Zustande des menschlichen Körpers. Sie besteht aus vier Theilen. Der erste Theil, die Nosologie (Krankheitslehre) erörtert den Begrif der (einfachen, zusammengesetzten, verwickelten) Krankheiten überhaupt, und liefert das große traurige Verzeichniß der einzelen Uebel, denen unser Körper unterworfen ist, so daß die Verschiedenheiten von jedem angegeben werden. Man muß zweitens den Ursachen der Krank-

heiten

heiten nachspüren, dies geschieht in der Aetiologie (Lehre von den Ursachen). Die Ursachen sind entweder die nächsten, oder die entferntern. Es giebt auch gewaltsame Ursachen von Krankheiten z. E. die Gifte. Man muß drittens die sinnlichen und widernatürlichen Folgen des kranken Zustandes, die Wirkungen, den Anfang, Anwachs und Fortgang der Krankheiten, in Ansehung der verschiednen Theile des Körpers und des Ganzen, beschreiben, weil nur daraus ihre Gefährlichkeit und Schädlichkeit bestimmt werden kann. Dies thut die Symptomatologie (Lehre von den Zufällen). Die Symptome sind wesentlich und zufällig, beständig und unbeständig, leidend und wirkend, Symptome der Krankheit selbst, der Ursachen, und der Zufälle. Endlich muß man auch die Zeichen wissen, woran man erkennen kann, ob einer Patient ist, und was er für eine Krankheit habe. Dies enthält die pathologische Semiotik. Sie ist eine allgemeine, und eine besondre. In der allgemeinen wird von den Zeichen des kranken Zustandes überhaupt gehandelt, von der Beschaffenheit dieser Zeichen, und von einigen allgemeinen Veränderungen, die der Körper bey Krankheiten erfährt. Die besondre geht der einzelen Krankheiten eigne Anzeigen durch. Weil es ohnedies eine sehr weitläuftige Wissenschaft ist, so pflegen die Aerzte diejenigen Krankheiten, welche von äussern gewaltsamen Ursachen bewirkt werden, in die praktische Wissenschaft zu versparen, die die Heilung dieser Art von Krankheiten zeigt, in die Chirurgie.

2.

Der Nutzen der Pathologie ist folgender. Wer die Ursachen einer Krankheit nicht kennt, wird nur auf Gerathewohl sie zu heilen suchen. Nur, wer sie kennt, kann gründlich zeigen, wie sie zu vermeiden sind. Bey der Mannigfaltigkeit des menschlichen Elendes, da sogar von Zeit zu Zeit neue Krankheiten hinzukommen, ist es nöthig, die Gefahr von jeder bestimmen zu können. Die Lehre von den Zeichen ist der unentbehrliche Leitstern des Praktikers. Bey der Beobachtung der Symptomen bemerkt man die Arbeit der Natur, welche den Saamen der Krankheit auszuwerfen kämpft, sie giebt dem praktischen Arzt Winke, die er nicht vernachläßigen darf.

3.

Die Pathologie ist eine schwere Wissenschaft. Die Menge der Krankheiten, ihre Varietäten und Nüancen sind unendlich. Es wird viel erfordert, den Karakter von jeder mit Präzision anzugeben. Zu besserer Uebersicht ist eine tabellarische Klassifikation nöthig, und auch möglich, da es allgemeine und partikulare Krankheiten giebt; doch darf die Wissenschaft nicht bloße Nomenklatur seyn. Bey der Erforschung der Ursachen wird viel Behutsamkeit erfordert, um nicht zu übereilt nach einem einzelen Zufalle zu schliessen. Es gehört viel anatomische und physiologische Kenntniß, eine schnelle Uebersicht aller kleinen Umstände dazu, um den Sitz einer

Krank-

Krankheit mit Zuverläßigkeit zu bestimmen. Nur mit philosophischem Scharfsinn läßt sich von den Wirkungen einer Krankheit auf ihre wahrscheinliche Ursache schliessen, ja man muß oft umgekehrt aus der bekannten Ursache die unsichtbaren Wirkungen folgern. Sich durch die Sinne nicht täuschen zu lassen, und ein Symptom mit dem andern nicht zu verwechseln, muß man sich sorgfältig hüten. Lange eigne Erfahrung, oder der Gebrauch von den Erfahrungen vieler Zeiten und Männer muß vorausgehn, wenn man nur eine Krankheit karakterisiren will. Daher sind solche Krankheitsgeschichten, wie Medikus Geschichte periodischer Krankheiten, Zimmermann's Beschreibung einer Ruhr, vortrefliche Beiträge zur Pathologie.

4.

Es musten viele Jahrhunderte vergehn, ehe die Pathologie einige Vollkommenheit erreichen konnte. Man suchte anfangs nur zu heilen, ohne die Natur der Krankheiten zu erforschen. Man hatte zu wenig Kenntniß von Anatomie und Physiologie, um ihren Sitz zuverläßig anzugeben. Die Krankheiten selbst häuften sich erst nach und nach, und ihrer wurden so viele, daß sie nicht auf einmal studiert werden konnten. Beschreibungen einzeler Krankheiten giebt das Alterthum wohl, aber keine vollständige Karakteristik, keine Klassifikation. Praxis und Theorie waren überhaupt sonst in der Medizin zu sehr getrennt, und hier müssen

sie

sie sich vorzüglich die Hände bieten. Man sollte glauben, daß in Aegypten die Pathologie leicht zur Vollkommenheit hätte gelangen können, da dort jeder Theil des Körpers seinen eignen Arzt hatte, aber, da die Aerzte genöthigt waren, nach heiligen Vorschriften zu heilen, so spürten sie den Quellen der Krankheiten nicht sonderlich nach. Nach Aeskulap's Zeiten, in dessen Familie die Arzeneiwissenschaft erblich ward, pflegte man die Kranken in die Tempel zu bringen. Daher man eine historische Kenntniß der Krankheiten von den Denkmälern sammeln muste, die dankbare Kranken in den Tempeln errichteten. Vom Aeskulap stammte Hippokrat, unter dessen Werken sich nicht allein pathologische und semiotische Schriften befinden, sondern der auch als Philosoph schon allgemeine Aphorismen abstrahirte. Haller sammelte dessen und andrer alten Aerzte Schriften unter dem Titel: Artis medicæ Principes. Praxagoras erklärte die meisten Krankheiten aus der verdorbnen Beschaffenheit der Säfte. Es gab in den medizinischen Schulen der Griechen mehrere Secten, die dadurch entstanden, daß jede derselben aus einer allgemeinen Ursache alle Krankheiten herleiten wollten. Einige schrieben Gesundheit und Krankheit des Körpers einem gewissen Geiste zu, hiessen daher Pneumatiker, ihr Stifter war Athenäus Attalus. Die empirische Secte, die Philin, ein Schüler des Herophil stiftete, wagte es, alle theoretische Kenntniß zu verwerfen. Die Nachfolger des Erasistrat leiteten

alle

alle Krankheiten von der Vollblütigkeit her. Asklepiades, oder eigentlich sein Schüler Themison, war das Haupt der methodischen Schule, die alles auf Anspannung, oder Erschlaffung der festen Theile reduzirte, und übrigens alle Untersuchung der Ursachen vernachläßigte. Aretäus, der unter dem Titus lebte, schrieb über die Ursachen und Zeichen der hitzigen und anhaltenden Krankheiten; er war der pneumatischen Secte zugethan. Der philosophische Galen philosophirte auch in den pathologischen Schriften. Alexander von Tralles (vor 565) galenisch in der Theorie, und hippokratisch in der Praxis hinterließ zwölf Bücher, wie man die Krankheiten erkennen und heilen solle. Paul von Aegina (nach 668) hat im dritten Buch seines Kompendiums die Pathologie abgehandelt. — Ob Celsus selbst ein Arzt gewesen, ist unbekannt, aber an den acht Büchern de medicina, in denen er aus Hippokrat und Asklepiades schöpft, schätzt man den Vortrag. Aurelian (vor 200) hat libros V. chronicarum passionum und libros III. acutarum aus griechischen Aerzten zusammengetragen. Serenus Sammonicus (st. 212.) schrieb ein Gedicht de moribus et morborum remediis. — Aberglauben erstickte alle Untersuchung über das Wesen der Krankheiten. — Seit dem achten Jahrhundert ward die Arzeneikunst von den Arabern mit Eifer getrieben, sie übersetzten und benutzten die Griechen. Mesue (um 845) schrieb Aphorismen. Rhazes (st. 1010) schrieb

auſſer zwey Lehrgebäuden der ganzen Medizin über die Krankheiten der Kinder, über die Fieber, und über die Peſt. Avicenna (ſt. 1036) hinterließ ein allgemeines Syſtem der ganzen Arzeneiwiſſenſchaft, wo man eine übelverſtandne, oder übertriebne galeniſche Theorie findet. Averroes (Abul Walid Mohammed) ſchrieb nicht nur ein Lehrgebäude in ſieben Büchern, wovon das dritte von den Arten und Urſachen der Krankheiten, und das vierte von den Kennzeichen der Geſundheit und Krankheit handelt, ſondern auch eine einzele Schrift über die Fieber. Alles lernte von den Sarazenen, Conſtantinus Afrikanus überſetzte ihre Werke. Karl der Große hatte eine medizinische Schule in ſeinem Pallaſt. Das älteſte Werk von Chriſten war das von Gariopontus (vielleicht Raimbolt) aus dem eilften Jahrhundert: Paſſionarius de ægritudinibus a capite vsque ad pedes in ſieben Büchern, das aus ältern Aerzten, beſonders aus dem Theodorus Priſcianus, ausgeſchrieben iſt. Seit dem zwölften Jahrhundert ward zu Paris Medizin gelehrt. Die erſten Aerzte, die nach der Wiederherſtellung der Wiſſenſchaften ſchrieben, aber faſt nur ſklaviſche Nachbeter waren, hatten unter ihren Schriften auch pathologiſche, beſonders aber ſchrieben Lonicer eine explicationem omnium corporis humani affectuum, *Cardan* de cauſis, ſignis, et locis morborum, Fienus eine Semiotick — Folgende Nationen haben die gröſten Verdienſte um die

Pathologie: Die beobachtenden Engländer z. E. Huxham, Sydenham, die raisonnirenden Italiener z. E. Baglivi, Morgagni, die nachdenkenden Holländer z. E. Boerhave, die erfindungsreichen Franzosen, z. E. Astruc, die philosophischen und systematischen Teutschen z. E. Hofmann, Haller, van Swieten, Gaubius, Nicolai. In der Klassifikation der Krankheiten hat man verschiedne Wege eingeschlagen. Manget ordnete sie nach dem Alphabet. Junker im Conspectu medicinæ nach den Ursachen, Morgagni nach der Anatomie. Sauvages hat Classes, Ordines, Genera et Species gemacht, und eine Pathologiam et Nosologiam methodicam versucht. Daniel's systema ægritudinum 1782. ist nach den Ursachen eingerichtet. Die wichtigern Krankheiten haben eigne Schriftsteller gefunden z. E. Pocken, Fieber, Hypochondrie, Nervenkrankheiten u. s. w. Selle Rudimenta Pyretologiæ ist in der Fieberlehre ein klassisches Werk.

IX.

Von der Philosophie überhaupt.

I.

Philosophie (ein vom Pythagoras erfundenes Wort) oder Weltweisheit ist der Inbegrif allgemeiner Wahrheiten von Geistern und von Dingen. Sie enthält allgemeine Wahrheiten, das heißt übersinnliche Sensationen, die die Abstraction in Begriffe verwandelt

wandelt hat. Mehrere Dinge haben etwas gemein; es giebt beständige Eigenschaften der Dinge, aus deren Erkenntniß nothwendige Wahrheiten entstehn. Sie muß aber die allgemeinen Wahrheiten nicht blos erzählen, sondern auch sagen, wie sie dazu gelangt ist, muß zu Belegen einzele Beobachtungen anführen, die bey geistigen Dingen doppelt schätzbar sind. Es lassen sich auch von Körpern allgemeine Wahrheiten abstrahiren, wie in der allgemeinen Physik geschieht. Weil aber die Belege dazu, die einzelen Beobachtungen bey den sinnlichen Dingen gar zu zahlreich sind, weil hier die Abstraction trüglicher und mißlicher ist, so verweist man diese allgemeinen Wahrheiten lieber zur Physik. So wird auch die Mathematik wegen ihrer angewandten Theile heutzutage besonders abgehandelt. Allgemeine Wahrheiten fügen sich besser in ein System, als sinnliche Begriffe; aber da in einem wahren System keine Lücke, nichts Zweifelhaftes gelassen werden darf, so hat man in der Philosophie zu frühzeitig Systeme zu bauen angefangen. Die Philosophie sammelt vor allen Dingen zuerst allgemeine Wahrheiten von unserm mit dem Leibe vereinigten Geiste, dies ist Psychologie. Zu der Kenntniß der Seele wird die Kenntniß ihrer Kräfte und Neigungen erfordert. Daraus entstehen Logik und allgemeine praktische Philosophie. Unsre Seele führt uns auf die allgemeinen Ideen von Geistern, auf Pneumatologie. Aus Körpern und Geistern zusammen besteht das Ganze, die

Welt, dies lernt man in der Kosmologie übersehn. Bis zu dem Geist, dem die Welt ihr Daseyn verdankt, steigt die natürliche Theologie empor. Der höchste Gipfel der Abstraction ist der Begrif eines Dinges überhaupt, oder die Ontologie. Diese aufsteigende Ordnung der philosophischen Wissenschaften, die von unserm Selbst ausgeht, ist die natürlichste Gradation. Jeder Philosoph klassifizirt anders, bestimmt die Grenzen der einzelen Wissenschaften anders, vermehrt, oder vermindert ihre Anzahl, worüber sich derjenige nicht wundern wird, der die erstaunliche Verschiedenheit in der Bestimmung von dem Begriffe der Philosophie kennt. Gerard über die Ordnung der philosophischen Wissenschaft, Irwing Gedanken über die Lehrmethoden in der Philosophie, Eberhard vom Begrif der Philosophie und ihrer Theile.

2.

Das Große und Erhabne der allgemeinen Begriffe bestimmt die Würde der Philosophie, sie überhebt uns über die Sinnlichkeit. So wichtig uns die Kenntniß unsres edlern Theils, der Seele ist, so wichtig ist die Philosophie. Die allgemeinen Wahrheiten, die sie lehrt, sind von der Art, daß sich alle Wissenschaften auf sie beziehen, und die philosophische Methode braucht jeder Gelehrter in gewissem Grade. Die Vorschriften und Pflichten, die man dem Menschen lehren will, müssen auf die Erkenntniß seiner geistigen Natur ge-

gründet

gründet werden. Sie war von je her die Fackel, die Völker erhellte, und ohne die alles im Finstern tappte. Durch sie sind Gesetzgeber und Sittenlehrer gebildet worden, die ihren erhabenen Endzwecken ein Genüge leisteten. Man theilt sie ein in die theoretische (spekulative, betrachtende) und in die praktische. Die theoretische lehrt uns die Natur unsers Geistes, und seinen Ursprung, die praktische die Ausbildung und Verbesserung desselben. Beide müssen im Studium verbunden werden, wenn man sie gleich im Vortrag trennt. Denn der Nutzen der theoretischen zeigt sich erst recht deutlich in der praktischen, und die praktische wird aus leeren Ermahnungen und Deklamationen bestehn, wenn man sie nicht auf die theoretische gründet. Tetens über die allgemeine spekulative Philosophie 1775.

3.

Die zu einem Philosophen erfoderlichen Eigenschaften sind: Ein Verstand, der im Abstrahiren nicht ermüdet, Liebe zur Wahrheit, Ruhe des Gemüths, Prüfungsgeist. — Die Philosophie ist eine schwere Wissenschaft, insofern Abstraction nicht jedermanns Sache ist, insofern man leicht in Irrthümer, Trugschlüsse, falsche Voraussetzungen, unrichtige Folgerungen verfallen kann, insofern man sorgfältig einzele Beobachtungen über sich und andre einsammeln muß, die bey geistigen Dingen so leicht nicht sind, insofern

man von einer Beobachtung allein nicht abstrahiren darf. Allgemeine Begriffe genau auszudrücken, erfodert eine eigne Sprache. Philosophische Definitionen sind schwer, sie müssen nicht aus Baumeister philosophia definitiua gelernt, sondern gedacht werden. Beweise und Systembau verlangen besondern Scharfsinn. Man muß keine fremden Beweise, keine fremden Systeme ohne Prüfung annehmen. Ein Irrthum in der Philosophie thut mehr Schaden, als in andern Wissenschaften. Ein wahrer Philosoph darf keinen Theil der Philosophie vernachläßigen, weil sie alle vereinigt sind. Transcendentale Spekulationen, die gar keinen Nutzen haben, sind eines Philosophen unwürdig, vornemlich muß er alles auf den Menschen, dessen Kenntniß und Verbesserung reduziren. Meier Abbildung eines wahren Weltweisen, 1762. Neumann Entwurf zu einer Lehre vom Menschen, ein Versuch, die philosophischen Wissenschaften gemeinnützger zu machen, 1780.

4.

Die Hauptepochen der Philosophie sind folgende gewesen. Die ersten allgemeinen Wahrheiten, über die die Menschen nachdachten, waren von der practischen Art. Man fieng an, Erfahrungen des gemeinen Lebens in Regeln zu verwandeln, die man zum Theil nach der sinnlichen Denkungsart der alten Welt in Bilder einhüllte. Die ersten Dichter, die ersten Gesetzgeber, die ersten Religionslehrer, die Orpheuße, die

Solone,

Solone, die Konfuciusse waren Weise, indem ihnen daran gelegen war, die Erkenntniß gewisser allgemeiner Wahrheiten auszubreiten. Insofern manche Religionen, wenigstens ursprünglich, nur symbolische Vorstellungen der philosophischen Erkenntniß von der Gottheit waren, und insofern die Priester oft die einzigen Verwahrer von der Gelehrsamkeit vieler Völker waren, muß man die Spuren von der alten Philosophie in Theogonien und bey den Priestern, z. E. Brachmanen aufsuchen. Die Astronomie erhob zuerst die Ideen der Menschen. Die ägyptischen Priester machten aus ihren philosophischen Kenntnissen Mysterien. Die ersten Stifter berühmter philosophischer Schulen in Griechenland, Thales und Pythagoras, lernten in Aegypten, von ihnen kamen die jonischen und pythagorischen Secten. Was wir spekulative Philosophie nennen, hieß bey den Joniern Physik, daher man sie auch die physikalische Schule nannte. Die Seltenheit der Schriften, und die fernen Reisen, die man um des mündlichen Unterrichts willen thun muste, erschwerten damals das Studium der Philosophie sehr. Nachdem Grillen und Zänkereien die spekulative Philosophie unter den Griechen sehr herabgebracht hatten, zog sie Sokrates von der Höhe ihrer Spekulationen wieder auf die Erde herab, spottete aller Systeme und Theorien, und suchte für das wirkliche Leben zu philosophiren, aber die Sophisten lohnten ihn mit dem Giftbecher. Seine Schüler

machten aus seinen praktischen Lehrsätzen Systeme (so entstand nun z. E. Politik) und verbanden sie mit der theoretischen Philosophie. In zweyerley Fehler verfielen nun aber die Lehrer der Philosophie, entweder, sie ließen der Phantasie zu sehr den Zügel, wie Plato, oder, sie vertieften sich in Spitzfindigkeiten, wie der metaphysische Aristoteles. Die Secten häuften sich, die sich dann auf eine unwürdige Art zankten und verfolgten. Da gab es Akademiker, Peripatetiker, Cyrenaiker, Epikuräer, Cyniker, ja sogar Sceptiker, die alles System verwarfen. Die schädlichsten darunter waren die Stoiker, weil sie in den dialectischen Subtilitäten zu weit giengen, und eine überspannte Moral lehrten. Im zweiten Jahrhundert nach Christi Geburt warfen die neuern Platoniker, oder die alexandrinische Secte alles untereinander — Als der erste griechische Philosoph Karneades nach Rom kam, fand er unter den jüngern Römern sehr viel Beifall. Kato (der Censor) aber bewirkte eine Verordnung, die die griechischen Philosophen aus dem Staat verbannte. Aber, je häufiger die Römer zu Athen studierten, desto mehr ward die Liebe der griechischen Philosophie unter ihnen ausgebreitet, die noch allgemeiner ward, seitdem Cicero die Werke der griechischen Weltweisen zu übersetzen und zu excerpiren anfieng. Nachdem die Römer Herrn von Griechenland geworden waren, kamen auch viel griechische Philosophen nach Rom, und gaben daselbst Unterricht.

Die

Die Römer selbst leisteten nichts eignes in dieser Wissenschaft, sondern bekannten sich zu verschiednen Secten der Griechen. Unter der Tyranney der Kaiser suchte man vornemlich Trost theils bey den epikurischen, theils bey den stoischen Grundsätzen. Die letztern wurden am häufigsten angenommen, weil sie dem römischen Nationalkarakter am angenehmsten waren. Der Witz des Seneka und das erlauchte Beispiel des Antonin erhielten sie vornemlich bey den Römern in Ansehen. — Nach dem Umsturze des römischen Reichs erhielt sich die aristotelische Philosophie bey den Arabern, die seit dem neunten Jahrhundert die Schriften des Aristoteles häufig übersetzten und erklärten, um mit aristotelischer Spitzfindigkeit ihr Religionssystem gegen die Christen zu vertheidigen z. E. Alkendi, Alfarabi, Avicenna, Algazel, Thophail, Averroes — Unwissenheit und Barbarey herrschte im Occidente, bis im eilften Jahrhundert wieder Neigung zur Philosophie erwachte, aber bey der damaligen mönchischen Denkungsart konnte diese Wissenschaft unmöglich emporkommen. Nachdem das System des Augustin in der Theologie herrschend wurde, hatte man allerdings zu dessen Verfechtung Philosophie nöthig. Peter Abelard (st. 1142), ein gebohrner Engländer, machte den Anfang, und lehrte die Philosophie in Frankreich. Er ward deswegen verketzert, so wie überhaupt die Theologen sich häufig der aufkommenden Philosophie widersetzten. Man nennt die Philosophie

Zeiten die scholastische, weil sie in denen von den Bischöffen angelegten Schulen gelehrt wurde. Läppische Fragen, unnütze Distinctionen, Logomachien, Sophistereien, Konsequenzenmachereien, barbarische Terminologien karakterisiren die philosophischen Schriften jener Zeiten. Die Verehrung des (aus dem Arabischen ins Lateinische übersetzten) Aristoteles, den man nicht verstand, gieng bis zum Unsinn. Man muste zu Paris auf ihn schwören. Auch die Scholastiker hatten ihre Secten. Da gab es Thomisten (vom Stifter dem heiligen Thomas Aquinas st. 1274) und Scotisten (vom Duns Scotus, litigiorum patriarcha st. 1308); Nominalisten und Realisten, die sich darüber stritten, ob ein abstrakter Begrif existire, oder nicht (Cramers Abhandlung von den Schicksalen der Philosophie unter den abendländischen Christen und ihrer Verbindung mit der Religion, von dem Zustande der Philosophie vom Ende des eilften bis zum Anfange des dreizehnten Jahrhunderts, von den Realisten und Nominalisten, und dem Einflusse ihrer Streitigkeiten in die Religion, von der scholastischen Philosophie, ihrem Ursprunge, ihrem Karakter, ihrem Schicksale und ihrer Verbindung mit der Religion in dem zweiten Bande des fünften Theils vom Boßuet) — Erst im sechzehnten Jahrhundert fieng es an, in der Philosophie heller zu werden. Das erste bessere Beispiel gab in England der Kanzler Baco von Verulam (st. 1682), indem er den Weg der Observationen empfahl,

pfahl, und überhaupt die Unvollkommenheit der bisherigen Philosophie zeigte. Das durch Valla, Erasmus, Vives (im Buch de corruptis artibus et tradendis disciplinis) u. s. w. wieder aufwachende Studium der Alten führte auch zur Lektüre der Alten zurück, ermunterte insbesondre, den Aristoteles in der Originalsprache zu studieren. Man wagte es wieder, selbst zu denken, eine Freiheit, welche die ausgeführte Reformation der Religion ungemein beförderte. Ob man nun gleich dem Aristoteles nicht mehr blind anhieng, so wählte man sich doch, bey der noch allzugroßen Verehrung der Alten überhaupt, irgend eine andre Secte derselben. So entstanden neuere Platoniker, Stoiker, und Epikuräer. Einige Schwärmer hinderten noch eine Zeitlang die Aufklärung der Philosophie z. E. die Theosophen, Kabbalisten, Rosenkreuzer. So träumte selbst der scharfsinnige Cardan (st. 1575) einen spiritum familiarem zu haben — Die Schöpfer einer ganz neuen Philosophie wurden folgende. Grotius (st. 1645) legte den Grund zu einem wichtigen Theile der practischen Weltweisheit. Descartes (st. 1650) ward in Frankreich der Stifter einer großen Schule, welche den Anhang des Aristoteles ganz besiegte. So wie er die spekulative Philosophie vorzüglich bearbeitete, so machte sich Gaßendi (st. 1655) um die praktische verdient. Englands Kartesius war Hobbes (st. 1679), obgleich seine Lehrsätze in der praktischen Philosophie mehr Glück gemacht haben, als in der theoretischen seine

Ele-

Elementa philosophiæ. Aber die Theorie von Locke (st. 1702) über den menschlichen Verstand hatte mehr Nutzen und Beifall. Ein ungleich größeres Genie war Leibnitz (st. 1707. Kästner Lobschrift auf Leibnitz 1769), der über die wichtigsten Gegenstände der spekulativen Philosophie neue scharfsinnige Meinungen vortrug. Ob er sie gleich nie in ein System verband, und nie darauf umgieng, eine Schule zu stiften, so ward er doch durch Wolf (st. 1753) das Haupt einer zahlreichen Secte. Wolf bildete Leibnitzens Meinungen aus, erweiterte, und ordnete sie. Er gab vielen Theilen der Philosophie zuerst eine scientifische Form, und schuf die teutsche Schulsprache in dieser Wissenschaft, die mathematische Methode, die er über die ganze Philosophie ausdehnte, brachte viele mechanisch demonstrirende Philosophen hervor. Unter seinen Nachfolgern haben sich vornemlich Alexander Gottlieb Baumgarten (st. 1760) und Meier (st. 1777) durch eignes Nachforschen hervorgethan. Die Ausbildung der praktischen Philosophie haben wir dem Puffendorf (st. 1694) und dem Christian Thomasius (st. 1728) zu danken, wovon der letztere auch als Geissel des Aberglaubens der Philosophie viele Dienste that. Nach Wolfens Zeiten gab es mancherley Secten in Teutschland, die einander bestritten, und die Philosophie, gleich einem Hute, umformten z. E. die Anhänger von Crusius (st. 1774), Hollmann, Darjes. Nachdem die Nachbeterey den höchsten Grad erreicht, nachdem man oft über der

Schaf-

Schaffung neuer barbarischer Kunstwörter, über der äussern Form des Systems das Wesentliche vergessen hatte, standen endlich Eklektiker auf, die das Gute schätzten, wo sie es fanden, und mit eignen Augen sahen. Selbst auf Universitäten ward das Ansehen der Systeme gestürzt, durch Feder, Meiners, Platner, Ferber, Ulrich, Hennings, Loßius u. s. w. Von den neuern Engländern lernten wir das Beobachten, und erhielten Männer, die die Philosophie mit neuen Wahrheiten bereicherten, z. E. Mendelsohn, Kant, Eberhard, Campe, Garve, Irwing u. s. w. Von den Franzosen lernten wir die angenehmere Einkleidung der philosophischen Wahrheiten. Hirschfeld vom guten Geschmack in der Philosophie 1770. Dadurch, daß die Philosophie auf einzele Theile andrer Wissenschaften angewendet wurde, ward sie selbst fruchtbarer.

5.

Eine Geschichte der Philosophie sollte sich über alle Völker erstrecken, die Schicksale der Wissenschaft, nicht der Philosophen erzählen, und die Meinungen der Weltweisen nach ihrem eignen Sinn darstellen. Hißmann Bemerkungen über einige Regeln für die Geschichtschreiber philosophischer Systeme im teutschen Merkur 1777. **Garve** de ratione scribendi historiam philosophiæ 1768. **Brucker** (st. 1770) Historia critica philosophiæ ed. sec. 1767. T. VI. 4. und

dessen

dessen Institutiones historiæ philosophicæ 1756. **Stanley** History 1701. **Deslandes** histoire critique 1756. T. IV. 12. Cromaziano (d. i. Buonafede) della istoria e della indole d'ogni filosofia 1767—69. T. V. 4to. **Büsching's** Grundriß einer Geschichte der Philosophie 1774. Nach den **Völkern** ist diese Geschichte noch nicht bearbeitet, so daß man eine Geschichte der brittischen, teutschen u. s. w. Philosophie hätte. Ein Beitrag dazu ist **Schultes** Bibliothek der griechischen Philosophen 1779, **Gedicke** Historia philosophiæ e Cicerone 1781. Ob die Geschichte der einzelen philosophischen **Wissenschaften** genugsam bearbeitet sey, soll bey den einzelen Wissenschaften bemerkt werden. Geschichte der philosophischen **Lehrmeinungen** kann nur in einzelen Beispielen aufgewiesen werden, z. E. in **Sinner** Essais sur le dogme de la metempsychose 1771, in **Baumeister** Historia doctrinæ recentis de mundo optimo 1741, **Oporin** historia critica doctrinæ de immortalitate animæ 1725, **Meiners** historia doctrinæ de deo vno 1780. Geschichte einzeler Secten haben z. E. folgende bearbeitet: **Tiedemann** der Stoiker, und Griechenlandes erster Philosophen, **Batteux** des Epikur, **Ludovici** der Leibnitzianer und Wolfianer. Eine allgemeine wahre **Biographie** von Philosophen existirt noch nicht, die die Leben aller so erzählte, wie einzeln Xenophon vom Sokrates, Porphyrius vom Plotinus, Cardan von sich selbst hinterlassen

terlassen hat. Diogenes Laertius im dritten Jahrhundert sammelte Anekdoten ohne Genauigkeiten und Beurtheilungskraft. Eunapius im fünften Jahrhundert giebt nur kurze Nachrichten. Hesychius im sechsten Jahrhundert in seinem Lexikon der Philosophen hat nur den Diogenes excerpirt. Saverien in der histoire des Philosophes modernes 1766. hat nur Leben zu den Kupfern gesammelt. — Die beste Litteratur der Philosophie ist die von Herrn Hißmann 1778, der auch in einem Magazin die Abhandlungen der Academie des Inscriptions übersetzt. — Ein Wörterbuch der Philosophie schrieb schon Walch, das Hennings 1774 neu herausgab. Voltaire dictionaire philosophique leistet der Philosophie keine Dienste. — Will man alle Kompendien der Universitätsphilosophen, die den ganzen Kursus der Philosophie enthalten, für Encyklopädie derselben gelten lassen, so wären die Encyklopädien derselben unendlich, allein nach dem wahren Begrif dieses Worts haben wir deren nur zwey, nämlich: Baumgarten Philosophia generalis 1770, Feder Grundriß der philosophischen Wissenschaften 1767. — Bestimmung dessen, was in der Philosophie gethan worden, und noch gethan werden könnte, unternahm Meiners in der Revision der Philosophie 1772, deren erster Theil sich mit der spekulativen Philosophie beschäftigt — Die populaire Philosophie muß, um das Volk aufzuklären, und zu bessern, die gemeinnützigen Wahrheiten auswählen,

allen

allen Lesern verständlich und angenehm machen. Ernesti und Riedel de philosophia populari. Engel Philosoph für die Welt. Gespräche in Hemsterhuis philosophischen Schriften. d'Argens Philosophie du bon sens à l'usage des Cavaliers et du beau sexe. Schon die Griechen unterschieden die esoterische und exoterische Philosophie; sie hatten mehr philosophische Staatsmänner und Bürger, als wir.

X.

Von der Psychologie.

1.

Psychologie (Seelenlehre) ist die Wissenschaft, die von der menschlichen Seele handelt, und also Wesen, Kräfte, Eigenschaften, und Wirkungen von der mit einem organischen Körper verbundnen Substanz zu bestimmen sucht. Die beste Methode ist, zuerst Beobachtungen über unsern Geist einzusammeln, und dann darauf die Grundsätze von seinem Wesen zu bauen. Das erstere thut die empirische (erfahrende), das andre die theoretische Seelenlehre.

2.

Die empirische Seelenlehre (Experimentalseelenlehre von Loßius im ersten Theil des Unterrichts der gesunden Vernunft, Moritzens Aussichten zu einer Experi-

Experimentalseelenlehre, und dessen Magazin zur Erfahrungsseelenlehre, wo er folgende Abtheilungen vorschlägt: Seelennaturkunde, Seelenzeichenkunde, Seelendiätetik, Seelenkrankheitskunde, Seelenheilkunde) erzählt historisch die über die Seele angestellten Beobachtungen. Viele Philosophen zweifelten an dem Daseyn einer Seele, dies muß also zuerst aus Beobachtungen dargethan werden. Viele sahen sie blos für eine durch den ganzen Körper verbreitete Kraft, nur für ein Prinzipium des Lebens an, diese müssen widerlegt werden. Einige nehmen mehr als eine Seele im Menschen an, andre theilten den Menschen in Körper, Seele, und Geist ein. Viele stellten sie als ein blosses Behältniß von Ideen vor ohne einige eigne Thätigkeit. Nach dem Daseyn müssen Beobachtungen über die Verbindung der Seele mit dem Körper eingesammelt werden. Sonst gab man nur auf den Einfluß der Seele auf den Körper Achtung, aber der Einfluß des Körpers auf die Seele verdient eben so viel Aufmerksamkeit. Die Seele hat eine einzige denkende Kraft, die nach den Objekten eingetheilt wird. Die Haupteintheilung ist die in Verstand und Willen. Der Verstand ist der Innbegrif aller Erkenntnißvermögen. Hier muß die Genesis unsrer Ideen gezeigt werden, man beschreibt den Unterschied der äussern und innern Empfindung, den Uebergang von Empfindung zu Vorstellung, und von dieser zum Gedanken, das Selbstgefühl, das Gefühl des Wahren, Schönen, uud Guten, die ange-

nehmen und unangenehmen Empfindungen. Der Psycholog theilt die Erkenntnißvermögen in obere und untere, rechnet zu den obern Urtheilskraft und Vernunft, zu den untern Witz, Einbildungskraft, sinnliche Abstraction, und Gedächtniß. Bey der Natur des Willens muß untersucht werden, inwiefern er von dem Verstand determinirt werde, muß gesagt werden, was Triebe, Verlangen, Neigungen, und Leidenschaften sind. Ob die Seele eine sinnliche Vorempfindung der Zukunft habe, wird um der Freunde der Ahndungen willen untersucht. Endlich muß man auch den Zustand der Seele bey gewissen Zuständen des Körpers, im Schlaf, Raserey, Ohnmacht u. s. w. betrachten.

3.

Dieser Theil der Seelenlehre ist vorzüglich schwer. Wir sollen uns ganz in uns selbst zurückziehn, nicht durch die Phantasie stören lassen, vom Aeußerlichen abstrahiren, und doch die Eindrücke angeben, die es macht, von sinnlichen Bildern losreissen, und doch das, was in uns vorgeht, beschreiben. Die Aufmerksamkeit ermüdet bey sinnlichen Dingen, unsre Vorstellungen folgen zu schnell auf einander, wir können sie nicht genug fixiren, der dunkeln Vorstellungen sind die meisten, indem wir den Gang unsrer Vorstellungen beobachten wollen, vergessen wir sie. Wenige haben sich zur Selbstbetrachtung gewöhnt, oder man hat gar eine Abneigung dagegen. Mit andern hat man zu wenig

vertrauten Umgang, sie verstellen sich zu sehr, und der äussern Zeichen von dem, was im Innern vorgeht, sind zu wenige. Diejenigen, deren Seele am thätigsten ist, haben die wenigste Zeit, Bemerkungen über sich selbst niederzuschreiben. Auch sollte man nicht eine Idee, Empfindung, Neigung, Handlung allein beurtheilen, da sie mit allen übrigen zusammenhängen. Man muß sich vor aller Schwärmerey hüten, nicht zu frühe und zu einseitige Schlüsse machen, alle Kleinigkeiten mit in Anschlag bringen, Kinder und Wilde mehr beobachten, detaillirte Leben großer Menschen studiren, mehr Seelenbiographien verfertigen. Johann Herrmann Simmen, ein Beitrag zur Physiognomik und Menschenkenntniß 1782.

4.

Die theoretische Seelenlehre (Psychologia rationalis) erklärt nun aus jenen Erscheinungen ihr Wesen, und thut dar, daß sie ein Geist, und folglich einfach, immateriell, der Glückseeligkeit, und Unglückseeligkeit fähig sey. Von den Operationen des Verstandes, und von den Wirkungen der Begierden wird eine allgemeine Theorie entworfen. Man wagt Muthmassungen, wie die Seele mit dem Körper vereinigt sey, eine Sache, die unerachtet der harmoniæ præstabilitæ, des systematis causarum occasionalium und influxus physici noch immer ein Geheimniß bleibt.

Der Philosoph wagt nun in Vereinigung mit dem Arzt Muthmaßungen über den Sitz der Seele. Ueber den Ursprung der Seele werden eben so viel neugierige Fragen aufgeworfen, als über ihre Fortdauer nach dem Tode. Was von der letztern der Philosoph sagen kann, ist ungefehr dieses. Vermöge ihrer Einfachheit ist die Seele vor einer Auflösung sicher, aber die Frage ist eigentlich, ob sie Vernichtung zu fürchten habe. Von dem Willen ihres Urhebers spricht erst die natürliche Theologie. Unsre Bestimmung scheint mit diesem Leben nicht erfüllt zu seyn. Ob die Seele mit oder ohne Bewußtseyn fortdaure, ob sie mit einem feinern Körper umgeben werde, wovon der jetzige nur die Hülle ist, ob sie in andre Körper wandre, (wie noch in unsern Tagen Schlosser behauptet) sind philosophische Probleme. Ein angebohrnes Verlangen nach Fortdauer macht sie wahrscheinlich; die angebohrne Wißbegierde und der Trieb nach Vollkommenheit, die hier nicht genug befriedigt werden, lassen eine weitere Entwicklung der Kräfte in einem andern Leben vermuthen. Wenn wir auf die Analogie der Natur sehen, so vernichtet sie nicht, sie verwandelt — Dieser Theil der Seelenlehre ist fast noch lauter Vermuthung, noch voller Lücken, die zum Theil von der Unvollkommenheit des empirischen Theils herrühren. Oft fehlt noch systematischer Zusammenhang, oft mislingen die Bemühungen, alles aus der Einfachheit der Seele herzuleiten.

5.

Die Alten wusten gar nichts von der erfahrenden Seelenlehre, sondern wagten sogleich Hypothesen. Es ist ungewiß, ob sie die Seele für eine einfache Substanz erkannt haben. Sie druckten sich darüber theils verneinend, theils bildlich aus. Die Seele war ihnen bald Hauch, bald Feuer, bald Saitenspiel. Das Wort einfach hatte bey ihnen einen weitern Begrif, sie nennten auch so, was gleichartige Theile hat. Pythagoras brachte die Ideen von der Seelenwandrung aus dem Morgenlande mit. Epikur setzte die Seele aus den feinsten Atomen zusammen, logirte sie in die Brust, verwechselte sie mit dem Gefühl, und ließ sie mit dem Tode untergehn. Den Stoikern war die Seele eine Art von Feuer, sie gaben ihr acht Theile, fünf Sinne, Zeugungskraft, Sprache und Vernunft. Der Körper, sagten sie, sey ihr Kerker, und einst nach Verbrennung des Weltalls werde sie in ihren vorigen Leib zurückkehren. **Meiners** commentatio, qua Stoicorum sententia de animæ post mortem statu et fatis illustratur 1775. Plato sprach sehr bildlich und allegorisch von der Seele, das Böse in ihr hielt er für körperlich, er gab ihr drey Theile, wovon er den göttlichen Theil in den Nacken, den Zorn in die Brust, und die Begierden in den Bauch setzte. Er ließ sie nach dem Tode fortdauern, die guten Seelen in die Gestirne, die bösen in schlechte Körper kommen. Vom Aristoteles haben wir drey Bücher über die Seele, er nennt die Seele entelechia, das ist,

eine feine Art von Materie, die eine von ihr unzertrennliche Wirksamkeit habe. Ob er sie für sterblich, oder für unsterblich gehalten, ist ungewiß. Er legt ihr fünferley Kräfte bey, eine ernährende, empfindende, begehrende, bewegende, erkennende Kraft — Das erste Buch von Cicero's tusculanischen Fragen handelt von der Unsterblichkeit der Seele, und spricht zum Theil sehr warm von der Hofnung derselben. Ueber das Ahnden der Zukunft erklärt sich Cicero im Buch de diuinatione — Descartes erwies zuerst die Immaterialität der Seele, bestimmte die physischen Zeichen der Leidenschaften, und wollte die Verbindung des Körpers und der Seele erklären. Leibnitz erfand nicht allein über das letztere eine neue Hypothese, sondern machte auch in der Theorie des menschlichen Verstandes Licht. Wolf sammelte seine Ideen in ein System, und suchte alle Eigenschaften der Seele aus ihrem Wesen herzuleiten. Er machte zuerst aus dem empirischen Theile eine eigne Wissenschaft, aber er übersah die nöthigsten und auffallendsten Beobachtungen, oder leitete aus unreifen Beobachtungen zu frühe Folgerungen her. Ausser den Teutschen, die sich über die ganze Philosophie ausgebreitet, haben sich durch einzle Beiträge zur Seelenlehre verdient gemacht Meier (z. E. in den Gedanken vom Zustand der Seele nach dem Tode, im Beweis, daß die menschliche Seele ewig lebe), Sulzer (in seinen gesammelten Schriften), Mendelsohn (in den Briefen über die Empfindungen, und im Phädon),

Cochius (in der Preisschrift über die Neigungen), Flögel (in der Geschichte des menschlichen Verstandes), von Irwing (in den Erfahrungen und Untersuchungen über den Menschen), Tetens (in den philosophischen Versuchen über die menschliche Natur), Tiedemann (in den Untersuchungen über den Menschen, einer Art von Encyklopädie der neuern Entdeckungen), Meister (in den Schriften über die Einbildungskraft, und über die Schwärmerey), Hennings (in der Geschichte der Seele) und andre, die bey der Logik werden genannt werden. — Unter den Engländern erläuterte Locke zuerst die Natur unsrer Ideen; zu seinen Anhängern gehört Search d. i. Tucker im Licht der Natur. Die Aesthetiker der Engländer haben die Seele sehr bereichert z. E. Home, Burke, Gerard. Die Immaterialität der Seele bewies am besten Baxter im Enquiry into the Nature of human Soul 1745. Hartley in seinen (1772 mit Pistorius Anmerkungen übersetzten) Betrachtungen über den Menschen wollte alles aus den Schwingungen des Gehirns erklären. — Unter den neuern Franzosen haben Diderot (in seinen Werken) und der jüngre Hemsterhuis (dessen Abhandlungen sur les desirs u. s. w. 1782 übersetzt worden) die meisten Verdienste um die Seelenlehre. Der Verfasser des System de la Nature und andre haben den Materialismus erneuert, der schon bey Lamettrie's l'homme machine verlacht wurde. Hingegen hat P.

Hayer de la ſpiritualité et de l'immortalité de l'ame 1757 geſchrieben. Helvetius (ſt. 1771) im Werke de l'eſprit wollte alle Fähigkeiten der Seele von der Erziehung herleiten, welche Meinung ſein poſthumes Werk de l'homme noch mehr beſtätigte. Die Ideen eines Ungenannten im Eſſai de Pſychologie führte Bonnet weiter aus im Eſſai analytique des facultés des ames 1760 (teutſch durch Herrn Schütz 1770, der auch Abhandlungen z. E. über die verſchiedenen Methoden in der Pſychologie beigefügt hat) und dachte ſich den Menſchen, als eine allmählig belebte Statüe, bey der aus einem Sinne ſich alle Fähigkeiten des Geiſtes entwickeln. Man nennt ihn, und ſeine Nachfolger Fiberphiloſophen, die man übrigens mit den Materialiſten nicht verwechſeln darf. Sie erklären die Veränderungen in der Seele aus Modifikationen des Gehirns, aber nehmen doch immer ein materielles Ich an, das die Veränderungen hervorbringt. Condillac (ſt. 1780) denkt ſich im Traité des ſenſations 1754. die Seele auch als eine belebte Statüe, an der er aber nicht alles aus einem Sinne, ſondern alles in Verbindung, obgleich allmählig, entwickeln läßt.

XI.

Von der theoretischen Logik.

I.

Logik (Vernunftlehre) ist die Wissenschaft von den Operationen unsrer denkenden Kraft. Sie hat einen theoretischen und praktischen Theil, indem nämlich die Theorie der Vernunft auf die Erkenntniß der Wahrheit angewendet wird. Im theoretischen Theil, der hieher gehört, wird in der ersten Abtheilung von der Natur und den Gattungen unsrer Begriffe gehandelt, wie sie in die Seele kommen, wie besonders die allgemeinen entstehen, was einfache und zusammengesetzte, verwirrte und deutliche u. s. w. Ideen sind, wie sie sich durch die Assoziation natürlich verbinden, wie der Mensch die Ideen bezeichne, oder, was Sprache sey. Die zweite Abtheilung handelt von Urtheilen und Sätzen, und ihren Gattungen, den anschauenden, unmittelbaren, geschloßnen, gefolgerten, universellen, particularen, bejahenden, verneinenden, einfachen, zusammengesetzten, von Definitionen, Divisionen, Problemen, Theoremen u. s. w. Die dritte Abtheilung ist die Lehre von den Schlüssen, oder die Syllogistik, der wichtigste Theil, wenn er mehr, als bloße Mechanik, mehr, als eine Art von Schachspiel enthält. Kant von der falschen Spitzfindigkeit der syllogistischen Figuren 1762.

2.

Die Logik bezieht sich auf die Seelenlehre, ja die Psychologie wird durch die Logik erst recht vollständig. Man muß sie erst nach der Seelenlehre abhandeln, und von der Art, wie der Philosoph die Seelenlehre ausführt, hängt es ab, wie die Logik ausfällt. Für den Anfänger in der Philosophie ist es keine Wissenschaft, da er sich noch an keine allgemeine Wahrheiten, an kein Nachdenken über geistige Dinge gewöhnt hat. Viele haben sie ganz der Seelenlehre einverleibt, aber sie ist es werth, besonders abgehandelt zu werden, doch muß man bey ihr nicht die ganze Seelenlehre wiederhohlen. Bey der Betrachtung über die Entstehung der Ideen, und überhaupt bey allen wichtigen Materien der Logik muß man eben so von Beobachtungen ausgehn, wie in der Seelenlehre. Man muß sich vor Spitzfindigkeiten hüten.

3.

Der Nutzen der Logik kann erst bey ihrem praktischen Theile recht in seiner Größe erscheinen. Ohne den theoretischen könnte aber der praktische nicht seyn. Wir lernen hier den Umfang und das Vermögen unsres Verstandes, wie eine Seelenkraft die andre unterstützt, was Fähigkeiten und Fertigkeiten sind, die Vollkommenheiten, Mängel, und Grenzen der menschlichen Erkenntniß.

4.

Die Geschichte beider Theile der Logik soll zusammen bey der praktischen erzählt werden.

XII.

Von der allgemeinen praktischen Philosophie.

1.

Allgemeine praktische Philosophie ist der Inbegrif der allgemeinsten Begriffe von den Regeln menschlicher Handlungen. Der Mensch ist ein thätiges Geschöpf. Unsre Handlungen sind aber nicht mechanisch, keine Kunsttriebe, sondern wir haben Freiheit, und können uns also glücklich oder unglücklich machen. Wir finden in uns einen Trieb nach Glückseeligkeit, wie dieser zu befriedigen sey, muß die praktische Philosophie zeigen. Die allgemeine praktische Philosophie hat drey Theile, die Lehre vom menschlichen Willen, die Lehre von der Glückseeligkeit, und die Lehre von den Vorschriften der Handlungen. Der erste Theil, Thelematologie erklärt die Natur des menschlichen Willens, und handelt von den Begierden, von den Leidenschaften, ihren Arten und Ursachen, von den Bewegungsgründen, von der Selbstliebe, von der Sympathie, vom Gemüthszustande, von dem, was Gedankensystem,

system, Körper, und äusserliche Ursachen zur Abänderung desselben beitragen. Der zweite Theil, Agathologie zeigt, daß die Glückseeligkeit in dem ungestörten Genuß alles des Nützlichen und Angenehmen, das wir nach der Einrichtung unsrer Natur geniessen können, in der Vermeidung alles Schädlichen, und in der Verbesserung unsres Zustandes bestehe, daß wir die Kräfte des Geistes und des Leibes nicht zernichten, sondern ausbilden und verbessern, und auch die Verbindung mit andern Menschen benutzen sollen. Hier werden die Arten der Güter durchgegangen, ihr Werth nach Größe und Dauer bestimmt, der Begrif eines Scheingutes und des höchsten Gutes erläutert, ein Unterschied zwischen der äusserlichen und innerlichen Glückseeligkeit gemacht. Der dritte Theil, Nomologie giebt die Richtschnur unsres Begehrens und Verabscheuens an. Wir begehren nicht immer, was gut ist, wir befördern nicht immer unsre und andrer Glückseeligkeit, wir machen uns, und andern darüber Vorwürfe. Alle Menschen haben in gewissem Grade ein moralisches Gefühl, gewisse, mehr oder minder dunkle Begriffe von Glückseeligkeit, wornach sie urtheilen, ein Wohlgefallen an guten Handlungen, einen Wunsch, selbst dergleichen zu thun, einen Richter in sich selbst, Gewissen genannt. Auf das moralische Gefühl gründet sich das Gefühl von Anstand, Ehre u. s. w. Aus dem Gefühl von den moralischen Vorzügen andrer entsteht Hochachtung und Liebe gegen andre,

und

und darauf beruht die Geselligkeit. Die Natur will also, daß unsre Handlungen nach einer gewissen Vorschrift eingerichtet werden sollen. Dies sind Gesetze der Natur, Gesetze der Vernunft, insofern wir sie durch die Vernunft erkennen. Unsre Freiheit wird dadurch nicht eingeschränkt; denn die moralische Freiheit ist das Vermögen, nach vernünftigen Vorstellungen zu handeln. Vernünftige Vorstellungen sind Bewegungsgründe, die aus der Einrichtung unsrer Natur hergeleitet werden. Was Gesetz, Pflicht, Gesetzgeber, Gehorsam, Recht, und Unrecht sey, wie die Zurechnung geschehen könne, was bey der Kollision der Pflichten zu thun sey, die Begriffe von Strafe und Belohnung, Tugend und Laster werden erläutert.

2.

Diese allgemeine praktische Philosophie setzt die spekulative voraus. Alles muß in ihr aus der Natur der menschlichen Seele, nicht aus willkührlichen Hypothesen hergeleitet werden. Man muß ein System der menschlichen Pflichten geben, und bis zu ihrer allgemeinen Quelle, bis zum ersten unveränderlichen Gesetz der Natur, bis zur Theorie der Glückseeligkeit hinaufgehen.

3.

Es ist eine wichtige Wissenschaft. Sie supplirt die Psychologie in der Lehre vom menschlichen Willen.

Sie

Sie enthält das Verzeichniß und die Erklärung derer Begriffe, die in den einzelen Theilen der praktischen Philosophie, dem Recht der Natur, der Moral, und der Politik vorkommen, giebt allen diesen Wissenschaften Gewißheit, die ohne sie unbestimmte Begriffe und willkührliche Foderungen enthalten würden. Wie wichtig ist die Ueberzeugung, daß unsre Pflichten sich auf die Einrichtung unsrer Natur gründen? Wie wichtig die Kenntnisse von der Entstehung unsrer Begierden und Leidenschaften! Wie wichtig der Beweis, daß wir zur Glückseeligkeit bestimmt sind, und die Anzeige des Wegs, auf dem wir dazu gelangen!

4.

Zur Wissenschaft ist die allgemeine praktische Philosophie erst in neuern Zeiten geworden, aber es konnten von je her die einzelen Theile der praktischen Philosophie nicht bearbeitet werden, ohne die wichtigen Fragen der allgemeinen zu berühren. Es war der Fehler der Moral der Alten, daß sie nur allein aus diesen allgemeinen Spekulationen zusammengesetzt war. Ueber das höchste Prinzipium der Moral, über die Begriffe von Tugend und dem höchsten Gute ward in ihren Schulen erstaunend gestritten. Sokrates Schüler waren darüber sehr verschiedener Meinungen. Aristipp, der Stifter der cyrenaischen Secte, nennte das sinnliche Vergnügen (doch unter der Herrschaft der Vernunft) das höchste Gut, meinte, daß der Weise

alles

alles um sein selbst willen thue, und daß nichts von Natur, sondern blos durch Gesetze und Gewohnheiten unrecht sey. Plato erkannte nichts für ein Gut, was nicht mit der Tugend in Verbindung stehe, und behauptete, man müste die Tugend um ihrer selbst willen lieben. In der alten, mittlern, und neuern Akademie nahm jeder Philosoph ein andres Prinzipium an. Aristoteles handelte auch diese allgemeine Begriffe recht systematisch ab; das höchste Gut war ihm die Ausübung der Tugend, und die äusserlichen Güter nur Werkzeuge dazu. Die Stoiker hielten den für den glücklichsten, der der Natur am gemässesten lebt, sie waren die reichsten an Definitionen und Distinctionen. Epikur's voluptas war nur Freiheit von Schmerz, Ruhe des Leibes und der Seelen. — Cicero im Werk de finibus bonorum hat die verschiedenen Meinungen der Secten über diesen Gegenstand gesammelt. In seinem Buche de officiis hat er die allgemeinen moralischen Begriffe der Stoiker vorgetragen. Worein die Stoiker die Glückseeligkeit setzten, sieht man in Seneka's Schrift de vita beata. — Thomasius und Puffendorf, als sie in Teutschland den Grund zum Recht der Natur legten, musten viel von diesen allgemeinen Begriffen untersuchen. Hoffmann schrieb schon 1727 über die Zufriedenheit, aber nur populair. Wolf trug zuerst philosophiam practicam vniuersalem in wissenschaftlicher Form vor. Seinen Ideen folgte

Basedow in der praktischen Philosophie für alle Stände. Meier schrieb 1764 eine allgemeine praktische Weltweisheit, eine Betrachtung über die Fehler menschlicher Tugenden 1755, Betrachtung über die menschliche Glückseeligkeit 1764 und theoretische Lehre von den Gemüthsbewegungen 1744. Ehlers trug 1775 einen Preis über die Frage vom moralischen Gefühl davon. Der Philosoph von Sanssouci schrieb 1773 eine Abhandlung über die Selbstliebe. Die wichtigsten Erörterungen haben wir Federn zu danken in den Untersuchungen über den menschlichen Willen Th. I. 1779 Th. II. 1782, und in der Grundlegung zur Kenntniß des menschlichen Willens 1782. Unter den Engländern sind merkwürdig: Shaftesbury über die Tugend; Home Grundsätze der Sittlichkeit; desselben Untersuchungen über die moralischen Gesetze der Gesellschaft; Fergüson Moralphilosophie (worunter er die ganze praktische Philosophie versteht) mit Garvens Anmerkungen; Smith (der alles auf die Sympathie baut) Theorie der moralischen Empfindungen; Hume Abhandlung über die Leidenschaften; Hutcheson (Lehrer des moralischen Gefühls) Sittenlehre; desselben Abhandlung von den Leidenschaften. — Unter den Franzosen untersuchte Descartes zuerst die Leidenschaften, machte Rochefaucault in seinen Maximes die Selbstliebe zum höchsten Grundsatz, zergliederte Pouilly in der Theorie des sentimens die angenehmen und unangenehmen Empfindungen in Rücksicht

auf

auf die Moral, und Serres de la Tour schrieb 1767 über die Glückseeligkeit. Diderot's Principes de la philosophie morale erschienen 1745.

XIII.

Von der Aesthetik.

1.

Aesthetik (Gefühlwissenschaft) ist die allgemeine Theorie der schönen Künste und Wissenschaften. Sie beschäftigen sich alle mit der Schönheit, oder der sinnlichen Vollkommenheit, aber mit dem geistigen Genusse derselben, mit ihrer anschauenden Vorstellung durch Phantasie und Empfindung. Der allgemeine Begrif Schönheit verdient in einer eignen Wissenschaft zergliedert zu werden. Man untersucht ihr Wesen, die Ursachen, warum sie gefällt, ihre Gattungen, ihre Wirkungen. Man erklärt dies alles aus der Natur unsrer Einbildungskraft, aus der Beschaffenheit unsrer angenehmen und unangenehmen Empfindungen; aus diesen allgemeinen Grundsätzen entsteht eine Philosophie des Geschmacks. Die Aesthetik ist entweder eine theoretische, oder eine praktische. Die theoretische trägt die allgemeinen Grundsätze vor, die praktische wendet sie auf die einzelen schönen Künste und Wissenschaften an. Hier ist nur von der theoretischen

die Rede. Diese besteht aus drey Theilen, aus der Heuristik, Methodologie, und Semiotik. Die Heuristik (Erfindungskunst) philosophirt über die Materialien der schönen Künste und Wissenschaften. Nachdem sie überhaupt einen Begrif von der Schönheit gegeben, lößt sie sie in ihre Bestandtheile auf, und untersucht, worinnen die Schönheit des Großen und Erhabenen, des Einförmigen und Mannigfaltigen, des Natürlichen und Naiven, des Lächerlichen und des Launichten, des Aehnlichen und des Unähnlichen, des Neuen und des Wunderbaren bestehe, und lehrt, wie diese Dinge gebraucht werden müssen, um Eindruck hervorzubringen, um durch Nachahmung und Täuschung (Ideal und Grazie) Ueberraschung und Erstaunen, Wahrscheinlichkeit und Erdichtung, Kolorit und Schatten, Schicklichkeit und Anstand, Interesse und Pathos, im Ganzen und im Detail den Endzweck der schönen Künste zu erreichen. Die Methodologie lehrt die Anordnung der einzelen Theile durch zweckmäßige Stellung und Plan. Die Semiotik (Zeichenlehre) handelt von dem Ausdruck des Schönen durch Zeichen, und von der Harmonie und Eleganz des Ausdrucks. Zum Beschluß wird von den Fähigkeiten der Seele geredet, welche erfordert werden, etwas Schönes hervorzubringen, oder zu empfinden, von Genie und Geschmack.

2.

Es ist eine schwere Wissenschaft, weil der Aesthetiker nicht allein alle Pflichten eines Philosophen auszuüben hat, sondern auch, weil es schwer ist, über Sinnlichkeit zu philosophiren. Er muß selbst Gefühl des Schönen haben, und doch reine Abstractionen machen können. Da die Aesthetik so viel von der Natur der Phantasie und der Empfindungen erläutert, so haben sie einige der Philosophie selbst einverleiben wollen, und gesagt, es gebe eine Philosophie der Wahrheit, des Herzens, und des Geschmacks. So viel ist gewiß, daß sie vortrefliche Beiträge zur Seelenlehre liefert, so wie selbst auf die Psychologie gebaut werden muß. Wegen der Veränderlichkeit und Trüglichkeit des Geschmacks haben sie einige (z. E. Meiners in seiner Revision der Philosophie) gar nicht für eine wahre Wissenschaft wollen gelten lassen. Die Aesthetik darf kein Bestandtheil der Schönheit übergehen, muß die Ursache von jedem aus der Natur der menschlichen erklären, muß die Elemente aller schönen Künste und Wissenschaften in sich enthalten, muß keinen einseitigen höchsten Grundsatz haben, und ihre Grundsätze müssen wirklich auf jede einzele derselben passen.

3.

In Ansehung des Nutzens muß man erst den Nutzen der schönen Künste, und dann der Theorie derselben erweisen. Die schönen Künste und Wissenschaf-

ten beschäftigen unsre niedern Seelenkräfte, doch so, daß auch die höhern nie ganz müßig dabey bleiben. Wenn uns die Natur Phantasie und Empfindung nicht umsonst gegeben hat, so sind auch die Künste nicht vergebens, die für sie arbeiten. Sie verfeinern unsern Geschmack, oder das innre geistige Wohlgefallen an der Schönheit, (daher sie nur bey gesitteten Völkern blühen) und die Natur selbst vereinigt immer Schönheit und Nutzen. Der Verstand will nicht immer allein beschäftigt seyn, wir bedürfen Zeitvertreib, und dann ist der geistige der edlere. Das Vergnügen, das sie erregen, ist lebhaft und dauerhaft. Die schönen Künste und Wissenschaften ahmen das Schöne in der Natur nach, und erheben es zum Ideal. Sie können auch zur Beförderung moralischer Absichten gebraucht werden; da sie das Herz zu Eindrücken fähig machen, so können sie ihm auch gute Eindrücke geben. — Der Nutzen von der Aesthetik ist folgender. Sie ergänzt die Philosophie, sie lehrt, daß die Regeln der einzelen schönen Künste und Wissenschaften nicht willkührlich sind, sie warnt uns, willkührliche Regeln nachzubeten, sie hilft nicht dem schönen Künstler, aber der Kritiker (es giebt eine ästhetische, philologische, historische, litterarische Kritik) lernt durch sie, gelehrt beurtheilen. Sie erregt keine Empfindungen, und bildet den Geschmack nicht, aber sie giebt Anleitung, uns von den gehabten Empfindungen Rechenschaft zu geben. Wer Geschmack haben will, muß ohnedies darauf kommen, ihre Aehnlichkeit

lichkeit oder Unähnlichkeit zu bemerken. — Sulzer Penseés sur l'origine et les differens emplois des beaux arts 1757. Desselben schöne Künste nach ihrem Ursprung, wahren Natur und besten Anwendung betrachtet, 1772. Gegen seinen Satz, daß die Moralität zum Wesen der schönen Künste gehöre, streitet Engel im Philosophen für die Welt.

4.

Die Alten kannten den Namen und die Form der Wissenschaft nicht. Die Unvollkommenheit ihrer Seelenlehre hinderte sie überhaupt, hierinnen etwas zu leisten. Es musten auch die einzelen schönen Künste und Wissenschaften schon einige Vollkommenheit erreicht haben, ehe man im Allgemeinen über sie philosophiren konnte. In den Lehrbüchern einzeler schönen Künste und Wissenschaften, und in Kritiken über Kunstwerke kommen zuweilen allgemeine Bemerkungen vor. Der erste Schritt zur Aesthetik war Verbindung und Vergleichung mehrerer schönen Künste und Wissenschaften. So gab Longin (st. 273) die Kennzeichen des Erhabenen in der Poesie und Beredsamkeit an. Die Italiener haben hierinnen wenig geleistet; das wichtigste ist Bettinelli über den Enthusiasmus 1778. Die Engländer haben uns vortrefliche einzele psychologische Beobachtungen gegeben, vornemlich Home (st. 1783) in den Grundsätzen der Kritik, Gerard in seinen bei-

den Versuchen über das Genie und den Geschmack, Burke über den Ursprung unsrer Begriffe vom Erhabenen und Schönen. Unter den Franzosen wagte Batteux (zuerst 1743) einen allgemeinen Grundsatz aller schönen Künste und Wissenschaften aufzustellen, aber Schlegel hat es zur Gnüge erwiesen, wie wenig passend sein Grundsatz der Nachahmung sey. Krousatz und Diderot untersuchten den Begrif der Schönheit. Helvetius wollte bestimmen, ob das Genie eine Gabe der Natur oder der Erziehung sey. — Alex. Gottlieb Baumgarten (st. 1760) äusserte seine Idee einer Aesthetik in einem Programm 1735, und fieng sie an, 1750 und 1758 in einer Aesthetica T. II. auszuführen, worinnen aber nur die Heuristik enthalten ist. Von ihm kömmt Name, System, und ein großer Theil der Terminologie. Er machte das System zu früh, und handelte es nicht fruchtbar genug ab. Meier paraphrasirte Baumgartens Werk in seinen Anfangsgründen aller schönen Wissenschaften. Mendelsohn in seinen philosophischen Schriften und in den Litteraturbriefen, Lessing im Laokoon, Sulzer in den Memoires der Berliner Akademie hatten nachher einzele Gegenstände der Aesthetik neu bearbettet, als Riedel aus den einzelen Bemerkungen jener Männer eine Theorie der schönen Künste und Wissenschaften zu akademischen Vorlesungen zusammensetzte. Sulzer's Theorie der schönen Künste 1771, 74. Th. II. 4to in alphabetischer Ordnung ist zwar kein System, aber

doch

doch ein Magazin vortreflicher Beobachtungen, und in dem Artikel Kunst kann man die allgemeinen Ideen des Verfassers nachsehn. Durch die einzelen Untersuchungen von Meiners, Engel (in der neuen Bibliothek der schönen Wissenschaften), Kant, Herder, Herz (über den Geschmack 1776), Garve (Sammlung einiger Abhandlungen 1779), eines Ungenannten über die Theorie der Schönheit im Göttinger Magazin 1782 hat die Aesthetik ungemein gewonnen. Von Herrn Eberhard haben wir eine neue Aesthetik zu hoffen.

XVI.

Von der äussern Kultur des Körpers.

1.

Sobald wir unsern Körper, die Stärke und Kräfte desselben kennen, werden wir auch wünschen, ihn innerlich und äusserlich vollkommner zu machen. Zur Verschönerung seiner äussern Gestalt giebt theils die practische Medizin, theils die Moral Anleitung. Die practische Medizin heilt die äussern Schäden des Körpers in der Chirurgie. In der Diätetik lehrt sie uns die Fehler vermeiden, wodurch wir der Schönheit unsres Körpers Eintrag thun, giebt sie Winke über die körperliche Erziehung, beweist sie uns dabey, daß alle künstliche Mittel, Mängel der Natur zu vertilgen,

oder, uns Schönheiten zu geben, die sie uns versagte, alle Bemühungen nach eingebildeter Schönheit mehr schaden, als nützen, und sagt sie uns, daß Reinigkeit die vornehmste Quelle der Schönheit sey. Arzt der Schönheit 1781. Die Moral lehrt uns die Affecten bezähmen, und die Laster vermeiden, die die Gesichtsbildung verunzieren. Die Politik räth, theils um Erleichterung der körperlichen Geschäfte, theils um des Decorum willen, die Stellungen und Bewegungen des Körpers nicht blos der Natur zu überlassen. Hierinnen Anstand, Annehmlichkeit, und Leichtigkeit zu erlangen, sind Uebungen nöthig, bey denen man allezeit auf besondre Absichten des gesellschaftlichen Lebens Rücksicht nehmen muß. Dergleichen sind: Kosmetik, Orthopedie, mechanisches Tanzen, Athletik, Voltigiren, Balanciren, Fechten, Schwimmen, Werfen, Heben, Laufen, Reiten, Fahren u. s. w. (Ranis Anweisung zur Fechtkunst; Paty de Clame Reitkunst nach Grundsätzen der Anatomie, Mechanik und Physik 1778; der vollkommne Kutscher 1775.) Es lassen sich einzele Regeln und Beobachtungen darüber sammeln, aber es sind keine Wissenschaften, nur Künste, und, weil es keine edlern Künste sind, weil sie auf das Wohl ganzer Staaten keinen unmittelbaren Einfluß haben, so gehören sie nicht in das Gebiete der Gelehrsamkeit. Sonst müste man auch die Kunst, Billiard oder Ballon zu spielen, zu Wissenschaften machen. Halsbrechende Künste, die keinen Nutzen haben, der-

gleichen viele Balancirkunststücke und das Fliegen ist (noch 1782 wollte Blanchard ein Luftschif erfunden haben), muß der Gelehrte ganz verdammen. Wie die Bewegungen des Körpers mit Schönheit vereinigt werden können, wird künftig die Mimik zeigen.

2.

Bey den Griechen gehörten die Leibesübungen nicht allein zur edlern, sondern auch zur öffentlichen Erziehung, da sie die körperliche Schönheit so hoch hielten, und die Vervollkomnung des Körpers für die Einrichtung ihrer Staaten so wichtig war, so ist es kein Wunder, daß die Gymnastik bey ihnen unter die freien und schönen Künste gerechnet wurde. Sie begrif Reiten, Fahren, Laufen, Werfen, Springen, Ringen, Fechten, Schwimmen. Man hatte öffentliche Gebäude Gymnasien, wo man sich solche Fertigkeiten erwerben konnte. Die Römer sahen dergleichen Geschicklichkeiten gern von erkauften Leuten, aber sie bemühten sich bey der Erziehung weiter nicht, den Leib zu dressiren, als insofern es unmittelbaren Nutzen für das Kriegswesen hatte, z. E. im ludo Troiæ. *Mercurialis* de arte gymnastica veterum 1672; *Corsini* dissertationes agonisticæ 1742. Ausser, daß die Aerzte über den medizinischen Nutzen der Leibesübungen schrieben, z. E. Herodikus zu Plato's Zeiten, Galenus über das Ballspiel, so drangen auch die

pythagorischen Philosophen darauf — Heutzutage wird die Sache ganz allein den Exerzitienmeistern, Korporalen, und Aerzten überlassen. Tissot medizinische und chirurgische Gymnastik, aus dem Französischen, 1782.

XV.

Von der praktischen Medizin überhaupt.

1.

Die praktische Medizin wendet die theoretischen Grundsätze an auf die Erhaltung und Wiederherstellung der Gesundheit des menschlichen Körpers in einzelen Fällen. Da niemand ganz vollkommene Gesundheit genießt, da die Dauer derselben so ungewiß ist, da man sie so leicht durch eignes Verschulden verscherzen kann, da so viele Gefahren dem menschlichen Leben drohen, da gewisse Krankheiten fast unaufhörlich das menschliche Geschlecht heimsuchen, da den Staaten daran gelegen ist, alle Entvölkerung zu verhüten, da das menschliche Leben so wichtig und einem jeden so lieb ist, da die Natur uns wirklich Heilungsmittel darbietet, da es die Menschenliebe erfodert, Leidenden Rath und Hülfe zu leisten: so sind dies eben so viel Gründe von der Nothwendigkeit dieser Wissenschaft.

2.

Einige behaupten, es laße sich die praktische Medizin zu einer völligen Gewißheit bringen, aber die höchste Wahrscheinlichkeit ist hier schon hinlänglich. Der praktische Arzt zieht seine eignen innern Empfindungen zu Rathe, und erwirbt sich Erfahrungen (wobey ihm Sectionen der todten Körper, und Proben an Thieren sehr zu statten kommen, *Daniel* rudimenta dialecticæ iatrices 1782, Zimmermann von der Erfahrung in der Arzeneikunst 1764) benutzt die Erfahrungen andrer, prüft die Erzählungen der Patienten (S. Herz Erzählung seiner eignen Krankheit in Selle Beiträgen zur Natur- und Arzeneiwissenschaft 1782) und schließt nach der Analogie — Gewissenhaftigkeit, Menschenliebe, Sorgfalt, Beobachtungsgeist, Studium der individuellen Konstitutionen, Behutsamkeit, und Entschlossenheit machen einen guten praktischen Arzt. Er muß die Theorie inne haben, weil er sonst zu unsicher zu Werke gehen, ein blosser Empiriker seyn würde. Durch seine Beobachtungen wird umgekehrt die Theorie bereicherr werden. Medikus Sammlung von Beobachtungen aus der Arzeneiwissenschaft 1766. Unwissenheit, Vorurtheile, Uebereilung, Leichtgläubigkeit, Trägheit, Eigensinn, Eigendünkel bringen Menschenmörder hervor. Ausser den allgemeinen Pflich-

ten aller praktischen Aerzte giebt es auch noch besondre eines Physikus, Leibarztes, Feldarztes.

3.

Die Schicksale der praktischen Arzeneiwissenschaft werden aus der Geschichte der einzelen Theile erhellen. Haller hat einen Anfang von einer Bibliotheca medico-practica hinterlassen, die bis 1533 geht. Lieutaud Innbegrif der ganzen medizinischen Praxis, Smith praktische Arzeneikunde, Schacht institutiones medico-practicæ.

XVI.

Von der Diätetik.

1.

Die Diätetik enthält die Regeln von der Erhaltung der Gesundheit, daher sie auch einige Hygiene nennen. Sie schreibt Diät (Lebensordnung) vor, sie zeigt den Einfluß der zufälligen Dinge, die in des Menschen Gewalt stehn, auf die Gesundheit. Sie hat zwey Theile. Der erste Theil zeichnet ein Ideal von Diät, und handelt von der Anstrengung der Seelenkräfte, vom Schaden der Leidenschaften, vom Einfluß der Luft, von Sachen, die wir zu uns nehmen, (Nahrungsmitteln) oder äusserlich an den Körper bringen, (Kleidungen) vom Wachen und Schlafen, von willkührlicher Ruhe nnd Bewegung, und von den Aussonderungen unsers Körpers. Der zweite Theil wendet diese allgemeinen Regeln auf die Modifikationen der Gesundheit an, auf den Unterschied des Alters, der Gewohnheit, der Lebensart, (Diät der Bergleute, Soldaten u. s. w.) des Geschlechtes, (Diät der Männer und Weiber) der Temperamente, des Aufenthalts (Diät der Berg- und Thaleinwohner, Diät in südlichen und nordlichen Ländern) u. s. w.) Insofern kann man auch sagen, daß die Diätetik die Gesundheit erhöhen lehre,

und zur Verlängerung des Lebens beitrage. Einige haben das Kapitel von den Nahrungsmitteln (Materia alimentaria) besonders nach den drey Reichen der Natur abgehandelt, die Natur derselben geprüft, ihre Verwandelung in feste und flüssige Theile unsers Körpers gezeigt, Vorschläge zu ihrer Verbesserung gethan. Es giebt eine medizinische Kochkunst, die die Bereitung und Mischung der Speisen, das Backen, die Konfituren, die Behandlung der Weine und Biere, das Distilliren u. s. w. nicht allein gelehrt, sondern vorneinlich auch von Seiten der Schädlichkeit und Unschädlichkeit betrachtet.

2.

Der Diätetiker hat dieselben Pflichten, wie der Sittenlehrer. Er muß nicht blos deklamiren, sondern Gründe anführen, (um die Wirkungen vieler Diätfehler zu zeigen, werden viele Kenntniß des menschlichen Körpers und andrer physikalischer Dinge erfodert) sonst überzeugt er nicht. Er muß keine unbestimmte Regeln geben, sonst nutzen sie nichts. Er muß keine überspannte Regeln vorschreiben, sonst werden sie nicht befolgt, oder machen zu skrupulös. Er muß mit den gewöhnlichen Fehlern der Menschen gegen die Diät bekannt seyn, um gegen diese am meisten zu eifern. Er arbeitet dem Moralisten über wichtige Punkte vor.

3.

Je nachlässiger die Menschen in Ansehung ihrer Gesundheit sind, je mehr Vorurtheile unter dem Volke herrschen, je mehr Fehler dagegen in der Erziehung gemacht werden, je grösser der Schaden ist, den vernachlässigte Diät hervorbringt; desto wichtiger ist diese Wissenschaft.

4.

Bey den Griechen eigneten sich die pythagorischen Philosophen die Diätetik zu, insoferne sie glaubten, daß ein von Bohnen aufgeblähter Magen die Denkkraft hemme. (Porphyrius über die Enthaltung vom Fleischessen.) Unter den Moralisten schrieb Plutarch eine besondere Abhandlung von der Diät. Die griechischen Aerzte haben uns das Wichtigste in dieser Wissenschaft fast alles vorgearbeitet, und selbst der Name rührt von ihnen her. Hippokrat, dessen Buch von der Lebensordnung 1772 ins teutsche übersetzt ward, gab Beobachtungen über den Einfluß von Luft, Wasser und Nahrung. Diocles schrieb eine Diät. Galen hat unter seinen Werken ausdrücklich eine Schrift über die Nahrung, und eine andre über die Erhaltung der Gesundheit. Xenokrates schrieb über die Nahrung aus Wasserthieren. Paul von Aegina hat in seinem Handbuch Bemerkungen über die Speisen. Celsus hat in seiner Encyklopädie die Diätetik an die Spitze der medizinischen Wissenschaften gestellt.

stellt. Unter dem Namen des Musa haben wir noch eine Schrift de tuenda valetudine ad Maecenatem. Apicius (um 750) schrieb eine medizinische Kochkunst. — Die Araber benutzten die Bemerkungen der Griechen. Unter den sieben Büchern von des Averroes grossem Werke handelt das fünfte von Arzeneimitteln und Speisen, und das sechste von der Erhaltung der Gesundheit. Rhazes in seinem Almansor redet besonders von den Nahrungsmitteln. Der erste Christ, der die griechischen und arabischen Aerzte studierte, war Constantinus Africanus. Er ward Mönch zu Montecassino unweit Salerno; durch ihn wurden auch die andern Mönche daselbst ermuntert, sich auf die Arzeneiwissenschaft zu legen. So entstand im Jahr 1100 eine medizinische Schule daselbst, die vom König von Neapel petvilegirt wurde. Sie hat (vornemlich durch Johann de Mediolano) ihre diätetischen Regeln in lateinische Verse gebracht. — Unter den Neuern waren die ersten Gordon (st. 1305) de conseruatione vitae humanae, Villanova (st. 1312) de regimine sanitatis, des Cornaro Bücher della vita sobria und Cardanus de sanitate tuenda et vita producenda. Grosse Aerzte bey allen Nationen haben hernach die Diät bearbeitet, unter den Teutschen aber vornemlich Zückert in seinen Abhandlungen über die Leidenschaften 1763, Unterricht von der diätetischen Erziehung 1765, Materia alimentaria 1769,

1769, Abhandlung über die Luft 1770, Medizinisches Tischbuch 1771. Besonders musten die neuern Aerzte Nahrungsmittel untersuchen, die erst in neuern Zeiten aufgekommen sind, als Thee und Kaffee.

XVII.

Von der Therapie.

1.

Die Therapie (Heilkunst) ist die Wissenschaft von Wiederherstellung der Gesundheit. Sie ist entweder eine allgemeine, oder eine besondere. In der allgemeinen werden theils Regeln, wie man heilen müsse, theils die Heilungsmittel gelehrt. Bey der Heilmethode werden allgemeine Regeln von der Kur aller, oder doch der meisten Krankheiten gelehrt, die man in indicationes curatorias, praeseruatorias, conseruatorias, und palliatiuas eingetheilt, je nachdem eine Krankheit zu heben, oder einer vorzubeugen, das Leben zu erhalten, oder nur einem dringenden Zufall zu steuern ist. Was die Heilungsmittel (Indicata) betrift, so muß man ihre Beschaffenheit, ihre Wirkungen, und ihren Gebrauch kennen lernen. Hier wird am besten auch von der Diät der Kranken und Genesenden gehandelt. Die besondre Therapie wendet dieses alles

auf die einzelen Krankheiten an, die die Pathologie beschrieben hat.

2.

Die Therapie setzt die Pathologie voraus; sie erfodert aber auch grosse physikalische Kenntnisse, um das Daseyn und die Kräfte der Arzeneimittel zu wissen. Der Gebrauch der Mittel erfodert grosse Behutsamkeit. Der menschenfreundliche Arzt verläßt auch den verzweifelsten Patienten nicht, und sucht ihm wenigstens seine Schmerzen zu lindern. Der gelehrte Therapeutiker braucht nicht mechanisch die gangbaren Arzeneimittel nach, sondern prüft sie selbst, verwirft alte, entdeckt neue, und warnt vor Quacksalbereien. Er muß also mehr können, als Rezepte schreiben, ob man gleich übrigens aus der Kunst, sie abzufassen, eine besondre kleine Hülfswissenschaft gemacht hat. Gaubius de remediorum formulis, Gruners Anleitung. In neuern Zeiten hat man sich oft gerühmt, spezifike Mittel entdeckt zu haben, andre haben sie ganz geleugnet. Nur Charlatane rühmen sich, Universalmittel zu besitzen.

3.

Die Therapie hat spät vollkommen werden können, da Erfahrung von vielen Jahrtausenden dazu gehörte, über die Wirkung der Arzeneien Gewißheit zu erlangen, da die Physik erst spät zu einiger Vollkommenheit

menheit gelangte. Hebenstreit hat ihre Schicksale bey den Alten erzählt: Palaeologia Therapeutices ed. Gruner. Man überließ in den ältesten Zeiten die Wiederherstellung der Gesundheit ganz allein der Natur. Meistens erkrankten die Menschen erst im Alter, und viele Nationen erlösten Greise dadurch von ihren Leiden, daß sie sie tödteten. Oft setzte man die Kranken auf die Strassen, damit jeder Vorübergehende ihnen seinen Rath mittheilen sollte, oder, weil man die Krankheiten, als Strafen der Götter betrachtete, und glaubte, daß sie nur durch ihre Hülfe gehoben werden könnten, trug man die Kranken in die Tempel, besonders der medizinischen Götter, und so wurden die Priester Aerzte. Wunden im Krieg, und Zufälle bey der Geburt verlangten oft schleunige Hülfe, und, je menschlicher man zu denken anfieng, desto mehr suchte man sie zu beschleunigen. Der Trieb der Natur, Zufall, und Bemerkungen an Thieren leitete auf Mittel, die wohl alle zuerst heroisch waren. Bey dem Aberglauben jener Zeiten nahm man oft noch zu Beschreibungen und Zaubermitteln Zuflucht. In Egypten gab es heilige Rezepte, die sich auf Hermes Bücher gründeten. Chiron, der Centaur, hatte schon Kräuterkenntniß. Das Blutlassen war schon vor Hippokrat bekannt. Die Aerzte in Griechenland wurden nicht besoldet, und musten daher umherreisen. Den Hippokrat machte die grosse Pest zu Athen nothwendig; er hat den Gebrauch von vielen Arzeneimitteln gelehrt.

Seine Schriften enthalten überhaupt einen Schatz von praktischen Erfahrungen. Herophil lehrte die Beobachtung des Pulses, und empfohl pharmaceutische Mittel. Asklepiades führte den Gebrauch der Blutigel ein. Nikander (v. C. G. 138) schrieb in Versen über die Gegengifte. Dioskorides (um 64) hat, ausser einer ganzen materia medica, insbesondre auch über die Gegengifte, und über die leicht zu habenden Arzeneien geschrieben, und zwar aus eigner Erfahrung. Andromach (vor 68) der Archiater des Nero beschrieb in elegischen Versen seine Erfindung, den Theriack. Der ehedem schon angeführte Aretäus hat nicht blos die hitzigen und chronischen Krankheiten untersucht, sondern auch von ihrer Heilart geschrieben, so wie überhaupt mehrere pathologische Schriftsteller wieder hieher gehören, z. E. Alexander von Tralles. Galen's philosophischer Geist zeigte sich auch hier, er schrieb eine Heilmethode, und machte dabey zuerst gewisse Klassen von Arzeneimitteln. Johannes (seinem Amt nach Actuarius, vor 1300) schrieb mit viel Einsicht zuerst von Cassia, Manna, Senna, und von distillirten Wassern; man hat von ihm einen methodum medendi in sechs Büchern, wovon die beiden letzten de medicamentorum compositione handeln. — In Rom ward vor dem Jahr der Stadt Rom 535 kein Arzt gesehn, der erste aber, der dahin kam, ein Grieche wurde wegen seiner gewaltsamen Kuren verabscheut, und Vulnerarius und Carnifex genannt. Sklaven

trieben

trieben in Rom in der Folge die Arzeneikunst. Cäsar verlieh ausländischen Aerzten das Bürgerrecht. August machte den Musa und andre Aerzte zu Rittern. Zwar legten sich nunmehro freigebohrne Römer auf die Medizin, doch wurden immer noch die Griechen am meisten gebraucht. Celsus handelt vom dritten bis siebenten Buch von der Therapie. Scribonius Largus schrieb unter Kaiser Klaudius ein Buch de compositione medicamentorum. Was Plinius von den Arzeneimitteln in der Naturhistorie gesagt hat, hat ein Ungenannter, den man insgemein Plinius Valerianus nennt, unter dem Titel de remedica gesammelt. Serenus Sammonikus im Gedicht de morbis & morborum remediis empfiehlt schon verschiedene abergläubische Mittel. In des Priscian (um 335) libris IV rerum medicarum handelt das erste de curationibus omnium fere morborum. Aemilius Macer de herbarum virtutibus scheint aus dem neunten Jahrhundert zu seyn. — Die Araber schränkten sich ganz auf die innern Krankheiten ein. Die Heilart einiger Krankheiten, z. E. der Blattern, Masern und der Pest gaben sie zuerst an. Das neunte Buch von Rhazes Werke handelt von der Heilung der Krankheiten. Sie haben viele neue Purgiermittel, den Gebrauch der Gewürze, viele neue chymische Mittel erfunden. — Theophrastus Paracelsus (st. 1541), der ein Elixir der Unsterblichkeit erfunden zu haben glaubte,

und in der Blüthe seiner Jahre starb, ward der Stifter einer medizinischen Secte. Weil er sehr dunkel schrieb, so hat einer seiner Schüler ein System aus seinen Schriften zu ziehen gesucht. *Seuerini* idea medicinae philosophicae 1571. — Schon Fernel schrieb eine Therapeuticam, und Kardan einen Methodum medendi. — Nicht allein die vielen neuen Arzeneimittel, sondern auch die allgemeinen Grundsätze haben die Therapeutik in neuern Zeiten sehr vollkommen gemacht. Man hat über die Heilungsmittel für einzele Krankheiten so viel geschrieben, daß Krünitz allein ein besondres Verzeichniß der Schriften über die Kinderpocken herausgeben konnte. Boerhave praxis medica, und de Haen ratio medendi 1757—71. T. XIV. sind die vornehmsten Werke in dieser Wissenschaft, und Ludwig Institutiones therapiae generalis 1754 das beste Handbuch zu derselben. Auch hat man in neuern Zeiten oft Pathologie und Therapie zusammen vorgetragen, z. E. Sydenham observationes circa morborum acutorum historiam et curationem.

XVIII.

Von der Materia Medica.

I.

Materia Medica (Heilstofkunde) ist die Wissenschaft der Geneßmittel. Weil ihre Anzahl in neuern Zeiten so groß geworden, so hat man diese Lehre oft von der allgemeinen Therapie getrennt. Sie werden hier ausführlicher (mit Hülfe der Physik) beschrieben, nach den Reihen der Natur in gewisse Klassen zu besserer Uebersicht gebracht, und von ihren Wirkungen nicht allein erzählende, sondern auch erklärende Rechenschaft gegeben, in Ansehung welcher sie sich auch wieder klassifiziren lassen. Die Arzeneimittel sind roh, oder zubereitet, einfach oder zusammengesetzt. Aus dem Thierreich hat man thierische Erden, Würmer, und Insekten, trockne und flüssige thierische Säfte; aus dem Pflanzenreiche Wurzeln, Hölzer, Rinden, Zweige, Kräuter, Blätter, Knospen und Sprossen, trockne und flüssige Pflanzensäfte; aus dem Mineralreich Erden und Steine, Metalle und Halbmetalle, feste und flüssige Salze entlehnt. Aus der Physik werden zwar ihre Karaktere, Bestandtheile, und Wirkungen, doch nicht ihre ganze Naturgeschichte erklärt.

2.

Die Materia Medica muß eine sehr veränderliche Wissenschaft seyn. Denn die Natur ist so reich, daß von Zeit zu Zeit nicht nur die Beschaffenheit, sondern auch die Kraft vieler Dinge in derselben entdeckt werden muß, die vorher unbekannt waren. Umgekehrt hat die Erfahrung gelehrt, daß unsre Vorfahren manche Mittel zu hoch schätzten, die wir jetzo bey Seite legen. Ueberhaupt aber muß man die wohlthätige Natur bewundern, die für Gegenmittel gegen das vielfältige menschliche Elend so sehr gesorgt hat. Da die meisten Aerzte zu wenig Mineralogie und Botanik verstehn, da die Mineralogen und Botaniker insgemein mehr karakterisiren, als sich auf den medizinischen Nutzen einlassen; so war es nöthig, aus der Materia medica eine besondere Wissenschaft zu machen. Wer die Bestandtheile eines Arzeneimittels recht kennt, kann es oft mit Sicherheit brauchen, und besonders auch in einzelen Fällen seine Güte prüfen. Bey der grossen Menge der Mittel ist es nöthig, eine Auswahl zu machen, aber Mannigfaltigkeit ist doch auch wegen der Verschiedenheit der Symptome und Konstitutionen nöthig. Nicht theure, nicht ausländische, nicht künstliche, nicht gehäufte Arzeneien wirken am besten, sondern die für die Umstände der Krankheit am besten passen.

3.

Die Schriften und die Verdienste der Alten sind schon bey der Therapie angezeigt worden. Die ältesten Arzeneimittel waren aus dem Pflanzenreiche, waren Simplicia. Einige Mittel sind sehr alt, z. E. Nießwurz, Tausendgüldenkraut, Bingelkraut. Man erfand erst Mittel zu den dringendsten allgemeinen Kuren, reinigende, schweißtreibende. Man brauchte sie blindlings, weil man den Ursachen der Wirkungen nicht nachforschte. Hippokrat kennt schon vierhundert Simplicia. Dioscorides hat den Namen ὑλη ἰατρικη zuerst gebraucht, und von siebenhundert Pflanzen die Heilkräfte angegeben. Galen theilt in der Schrift von den Kräften der Simplicium die Arzeneimittel nach den Wirkungen in hitzige, kühlende, anfeuchtende, und trocknende. — Die Chymie, die erst durch die Araber empor kam, veranlaßte, daß man auch Mittel aus dem Mineralreich nahm, und künstlichere Zubereitungen machte. Man verfiel einige Zeit auf das andre Extremum, und nahm fast keine andern Mittel, als aus dem Mineralreich. Der Araber Serapion schrieb um 1070 über die Simplicia. Nach der Entdeckung von Amerika brauchte man auch die Produkte dieses Welttheils zur Medezin. — Alle europäische Nationen haben in neuern Zeiten wichtige Werke zu dieser Wissenschaft geliefert. Man erinnere sich an Geofroy Matiere medicale, an des Engländer Lewis materia

medica, an Boerhave materia medica, an Linné materia medica per tria regna naturae digesta, an Cartheuser Fundamenta materiae medicae, an Spielmann materia medica, an Gerhard, an Gleditsch, und an Murray Apparatus. Die Erweiterung der physikalischen Kenntnisse in neuern Zeiten hat Heilmittel erzeugt, von denen man sonst keine Ahndung hatte, z. E. magnetische, elektrische Kuren. Man hat sogar von Giften in gewissem Betracht heilsame Kräfte entdeckt. Ueber viel einzele Arzeneimittel sind besondre Werke geschrieben worden, z. E. über Opium, Merkurialmittel, Chinarinde, besonders über die Gesundbrunnen und Bäder. Gmelin über die Gifte 1781. Cavallo über die medizinische Electrizität 1782. Vogel historia materiae medicae 1760.

XIX.

Von der Pharmaceutik.

I.

Pharmaceutik (Apothekerkunde) ist die Kunst, die Arzneimittel in den Stand zu setzen, in welchem sie gebraucht werden können. Selbst bey den rohen und einfachen Mitteln sind gewisse Regeln bey ihrer Einsammlung, Aufbewahrung, und Zubereitung zu beobachten.

achten. Noch mehr aber erfodert es besondern Unterricht, wie die künstlichen Mittel (Essenzen, Tincturen, Extracte, Decocte, Mixturen, Oehle, Pillen, Pulver, Spezies, Syrupe, Salben, Latwergen, Aufgüsse) durch chymische Operationen hervorgebracht, und gemischt werden sollen. Die mechanische Apothekerkunst lehrt nur die Handgriffe, Zurüstungen, den Gebrauch der Werkzeuge, Gefässe und Gewichte; aber die gelehrte nimmt auf die Kräfte und Wirkungen der Mittel, auf die Ursachen der Mischungen Rücksicht. Die Materia medica thut oft nur Vorschläge, was für Mittel gebraucht werden könnten. Hier lernt man die, so gäng und gäbe, so offizinell sind. Der Arzt erfindet, bestimmt Ingredienzien, Proportion, und Dosis; der Apotheker arbeitet nach seiner Vorschrift.

2.

Die Pharmaceutik ist mit der Chymie unzertrennlich verbunden. Da aber nicht jeder Arzt der letztern kundig ist, so ist es nützlich, sie besonders abzuhandeln. Je mehr Schaden durch die Unwissenheit, Nachlässigkeit, und Betrüglichkeit des gemeinen Apothekers gestiftet werden kann, um desto mehr muß der gelehrte Arzt die Direction und Revision über ihn haben. Das beste Mittel verliert seine Kraft, wenn es nicht gehörig bearbeitet wird. Weil die meisten Patienten Abneigung gegen Arzeneien haben, so denkt man auch auf allerley Mittel, sie, unbeschadet ihrer

Kraft,

Kraft, dem Geschmack und dem Gesicht angenehm zu machen. Untaugliche, überflüssige, zweifelhafte, unsinnige Mittel sollten ganz aus den Apotheken verbannt seyn. Dispensatorien enthalten die durch öffentliche Autorität gebilligten Mittel, und die Beschreibungen davon sind vortrefliche Beiträge zur Pharmaceutik, so wie Bücherverzeichnisse zur Litteratur, z. E. die Beschreibung des Londoner, Schlegel's teutsches Apothekerbuch.

3.

Der Name kommt schon bey den Griechen zur Zeit des Eresistrat vor. Erst muste man freilich die Natur vieler einzelen rohen Mittel recht kennen, ehe man mischen konnte. Eigne Schriften hatten die Griechen nicht viel darüber. Verschiedne Abhandlungen des Galen betreffen Materien, die hieher gehören. Scribonius Largus schrieb unter Klaudius de compositione medicamentorum. Marcellus Empiricus, obgleich kein Arzt von Profession, sammelte aus ältern medizinischen Werken ums Jahr 408 ein Buch de medicamentis. — Die Araber benützten ihre chymischen Versuche zur Pharmaceutik, wie nicht nur die von ihnen neu erfundnen Mittel lehren, sondern auch des Rhazes Buch über die Gegengifte beweist. In neuern Zeiten sind bey jeder Nation wichtige Schriften zu dieser Wissenschaften erschienen, z. E. Marinelli

Phar-

Pharmacopaea, **Willis** Pharmaceutica rationalis, **Baume** Elemens de Pharmacie theorique et pratique, **Cartheuser** Pharmacologia theoretica et practica. Zu speziellen Absichten hat man Ideale von Haus- Feld- Reise- und Landapotheken herausgegeben, z. E. Scherf Versuch eines Apotheckerbuchs für Landstädte, 1782. Seitdem wir so gelehrte Apotheker bekommen haben, wie Hagen, Wiegleb, Mönch und Meyer, gewinnt diese Wissenschaft täglich.

XX.

Von der Chirurgie.

1.

Die Chirurgie (Wundarzeneikunst) ist die Wissenschaft derjenigen Mittel, die zunächst auf diejenigen Theile des menschlichen Körpers wirken, zu denen man von aussen kommen kann. Sie hat drey Theile. Im ersten Theile werden diejenigen Krankheiten, welche chirurgische Hülfe erfodern, genauer und ausführlicher, als in der allgemeinen Pathologie, durchgegangen. Zuerst werden die allgemeinen Krankheiten sowohl der festen Theile (Erschlaffung und Erstarrung derselben), als der flüßigen (allzugrosser Ueberfluß oder verderbte Beschaffenheit derselben) beschrieben. Sodann wer-

den

den die besondern Krankheiten betrachtet, nachdem sie von Irritirung (Schmerzen, Krämpfe, Entzündungen, Fieber), von verhindertem Durchgang (Geschwulsten, Schwindungen, Zurückhaltungen, Auflösungen, Verderbniß, Erstickung), von der Trennung des Zusammenhangs (Wunden, Geschwüre, Brüche), von der Veränderung der Lage (Brüche, Vorfälle, Verrenkungen), von widernatürlicher Gestaltung, (Staar, Stein) herrühren. Man benennt sie auch nach den Theilen des Körpers, die sie betreffen, z. E. Kopfwunden, Augenkrankheiten, Zahnkrankheiten u. s. w.) sondern auch der nöthigen Instrumente. Der letzte Theil (chirurgische Therapie) zeigt die Art, mit den Instrumenten zu verfahren, oder die chirurgischen Operationen, die nach der Verschiedenheit des Endzwecks ihre Namen enthalten, z. E. Amputationen, Injectionen, Einrichtungen, Bandagen, Extractionen u. s. w. Die blos praktische gemeine Chirurgie lehrt hier nur die Handgriffe, die gelehrte führt die Gründe und die Wirkungen des Verfahrens an.

2.

Es muste aus der Chirurgie eine Wissenschaft gemacht werden, weil der blos practische Chirurgus zu blindlings arbeitet. Der Arzt muß bey der Heilung einer innern Krankheit oft den Wundarzt dazu nehmen. Der Wundarzt kann oft wegen dazu kommender innerlicher Zufälle seine Kur ohne Beistand des Arztes nicht vollen-

vollenden; es wäre daher zu wünschen, daß beides öfter in einer Person vereinigt wäre. Es scheint anfangs das Geschäfte des Chirurgus leichter zu seyn, als das Amt eines Arztes, weil den äusserlichen Schäden eher beizukommen ist, aber dafür sind die Schäden, die jener behandelt, schmerzhafter und eckelhafter. Kühnheit und Behutsamkeit, Entschlossenheit und Menschlichkeit müssen sich bey einem Wundarzt vereinigen. Ohne Anatomie ist kein Chirurgus möglich, er wird sonst zerreissen, statt zu trennen. (Chirurgische Anatomie von Palfyn und Petit, teutsch 1764.) Er muß den Winken der Natur folgen, die einen Trieb der Aussonderung und der Reproduction hat. Je mehr sich einzele Personen auf Heilung einzeler Schäden legen werden, je mehr besondre Okulisten, Zahnärzte, und so weiter aufstehn, desto vollkommener wird die allgemeine Chirurgie werden.

3.

Die Geschichte dieser Wissenschaft erzählen Gölicke in der historia chirurgiae recentioris, und Dujardin in der Histoire de la Chirurgie. Eine vortrefliche Litteratur giebt Haller's Bibliotheca chirurgica. Die Chirurgie ist jünger, als die übrige Arzeneikunde. Man hatte zu jener nicht gleich Muth genug, wenigstens brauchte man bey Wunden nicht sogleich Werkzeuge, sondern suchte sie durch Wein, Oehl, und Kräuter zu heilen. Die vielen Kriege (zur Zeit

des

des trojanischen waren Chiron und Päon Wundärzte) und die Gymnastik machten Chirurgie bald bey den Griechen nothwendig, urd unter den Werken des Hippokrat findet man Schriften von Kopfwunden und Beinbrüchen. Zu Herophil's Zeiten theilte man zwar die Medizin in die Klinik, Pharmaceutik, und Chirurgie, aber die Personen, die diese Wissenschaft trieben, waren dieselben. Erst spät entstanden bey den Griechen besondre Wundärzte. Asklepiades erfand neue Pflaster und Salben. Galen, der die sanftern Mittel vorzog, kommentirte die Sätze des Hippokrat. Oribasius (im vierten Jahrhunderte) bestimmte von seinen Auszügen aus griechischen Aerzten in siebzig Büchern das 43ste bis 47ste der Chirurgie, und gab eine Menge von Mitteln an. Das sechste Buch von dem Handbuche des Paul von Aegina enthält die Chirurgie, und vieles was den vorigen Aerzten unbekannt war. Unter den Werken des Konstantinus Africanus (st. 1086) ist eine Chirurgie. — Der erste Wundarzt, der sich zu Rom sehen ließ, erhielt wegen seiner gewaltsamen Operationen die Namen Vulnerarius, Carnifex. Celsus hat sein siebentes und achtes Buch der Chirurgie gewidmet, woraus man sieht, daß, wenn er auch nicht selbst Hand angelegt, er doch Operationen gesehen haben muß. Plinius der ältre hat in seiner Naturgeschichte viel über die Chirurgie gesammelt. Bey den Römern pflegten die Aerzte zur Handanlegung Sklaven zu gebrauchen. — Die Araber verdach-

ten

ten sich der Handanlegung, und ersonnen lieber andre Mittel. Sie benuzten auch hierinnen die Griechen. Abul Casem zeichnete zuerst chirurgische Instrumente, und ward dreister im Aetzen, Brennen und Schneiden. Die Araber theilten die Krankheiten blos nach den Theilen des menschlichen Körpers ein. Seit dem eilften Jahrhundert trieben Mönche die Chirurgie; allein die Kunst sank bis zu Pflastern, Salben, und Zaubersprüchen. Im dreizehnten Jahrhundert ward zu Paris ein Kollegium der Wundärzte gestiftet, das 1437 mit der Universität verbunden ward. Guido von Chauliac schrieb 1363 eine Chirurgie, wodurch er der Wiederhersteller derselben ward. Er kannte die Alten, beurtheilte sie gut, und hatte selbst practizirt. Zu Venedig 1569 wurden die ältesten Versuche unter dem Titel Scriptores Chirurgiae gesammelt. In Italien fieng man im funfzehnten Jahrhundert zuerst an, neue Beobachtungen zu machen. Mit der Aufnahme der Anatomie muste auch die Chirurgie steigen. Bis in die letzte Hälfte des siebzehnten Jahrhunderts thaten die Italiener das meiste. Wahrnehmungen, Erfindungen, Dreistigkeit in Operationen, einfachere Behandlung der Wunden waren ihre Verdienste, doch hielten sie noch viel auf Schneiden und Brennen. Seit dem siebzehnten Jahrhundert fand die Chirurgie in Frankreich den meisten Beifall und Unterstützung. Die Franzosen erfanden viele neue zusammengesetzte Instrumente, und thaten sich durch Erklärungen und Raisonnements

ments hervor. Seit 1743 hat die Academie des chirurgiens ihre Memoires herauszugeben angefangen. Von 1710 beginnt die Epoche der vollkommneren Chirurgie. Heister machte sie systematischer. Platner ordnete sie gut in seinem Handbuch, das sein Sohn mit litterarischen Zusätzen vermehrt hat. 1774 ward zu Berlin ein anatomisch-chirurgisches Kollegium errichtet. Unter den Franzosen haben sich vornemlich Quesnay, le Cat, Goulard, Louis; unter den Engländern Sharp, Pott, Bromfield; unter den Teutschen Günz, Theden, Schmucker, Bilguer, Pallas, Richter, Mursinna hervorgethan. Die Anlegung guter Hospitäler hat die Chirurgie sehr befördert. Jetzo wendet man immer mehr die Anatomie auf sie an, verwirft überflüßige Instrumente, oder macht sie einfacher, hält sich nicht an eine Manier zu operiren, sondern setzt sich eine aus mehrern zusammen, und verbindet Diät und innre Mittel damit. Berger super Chirurgiae genuina indole 1775.

XXI.

Von der Entbindungskunst.

1.

Die Entbindungskunst (Geburtshülfe, Ars obstetricia, Accouchement) ist ein Theil der Chirurgie, der aber wegen seiner Wichtigkeit und wegen der vielen schweren Fälle, die dabey vorkommen, besonders abgehandelt zu werden verdient. Auch hier muß theils eine Theorie der sich ereignenden Fälle, theils eine Theorie der Mittel gegeben werden. Erstere wird in die Theorie der natürlichen und leichten, und in die Theorie der widernatürlichen und schweren Geburten eingetheilt. Bey den natürlichen Geburten wird aus der Anatomie eine Beschreibung der Geburtstheile herübergenommen, die Kennzeichen der Schwangerschaft festgesetzt, die Zeit derselben berechnet, die damit in und am Körper verbundne Veränderung beschrieben, die Entwicklung und Lage der Frucht gezeigt, das Leben des Kindes in und ausser der Mutter untersucht, alle Wirkungen der Natur selbst bey der Geburt betrachtet, und die dabey zu leistende Hülfe angegeben, die vornemlich in der Beförderung der Geburt und der Schonung der Theile besteht. Bey der Theorie der widernatürlichen und schweren Geburten werden die Arten

derselben unter ihre Hauptklassen (Kopfgeburten und Fußgeburten) und ihre Untergattungen gebracht, die Ursachen davon beurtheilt, und Anleitung zu Operationen gegeben. Diese sind theils Manualoperationen (Wendung, beschleunigte Geburt), theils Instrumentaloperationen durch Zangen, Hebel, Stühle, u. s. w. Bey den letztern müssen besonders die Anzeigungen, wann sie nöthig sind, und die mechanischen Gesetze gelehrt werden, wie diese Instrumente wirken. — Wird diese Wissenschaft den Hebammen oder Wehmüttern gelehrt, die von der übrigen Medizin nichts wissen, so muß man auch die Diät der Schwangern, Kindbetterinnen, und Kinder mitnehmen, auch von den Krankheiten, die mit diesen Zuständen verbunden zu seyn pflegen, handeln. Unterricht für Hebammen zum Gebrauch der Vorlesungen in der Ammenschule zu Mannheim 1779. Stein Hebammenkatechismus 1776.

2.

Eine wohlthätige Wissenschaft für das menschliche Geschlecht! Eine schwere Wissenschaft wegen der vielen Fälle und der konkurrirenden Umstände! Die Hülfe zu beschleunigen und zu rechter Zeit zu leisten, Mutter und Kind zu schonen, die schweren Fälle in leichte zu reduziren, sich anatomische Kenntnisse und Fertigkeit der Hand zu erwerben, ist die Pflicht des Geburtshelfers. Nur durch öffentliche Geburtshäuser

ist

ist es möglich, daß diese Kunst vollkommen werde. Hebammenschulen sind aber desto nöthiger, so lange es unmöglich bleibt, daß alle Orte mit gelehrten Accoucheurs versehen werden.

3.

Die Geschichte der Geburtshülfe hat Haller in der Bibliotheca chirurgica erzählt. Der erste Arzt, der sich dieser Wissenschaft widmete, war Paul von Aegina (nach 668), der in seinem Kompendium davon handelt. Die arabischen Aerzte reden von Zangen, die Geburt zu befördern, als von einer bekannten Sache. Cosmus Viardel soll im sechzehnten Jahrhundert der erste Arzt gewesen seyn, der diese Kunst wieder einiger Aufmerksamkeit würdigte. Frankreich hat seit dem siebzehnten Jahrhundert viele geschickte Accoucheur (z. E. Levret), neue Instrumente, und Schriften geliefert. Morgagni brachte es in Italien zuerst dahin, daß gestorbne Schwangere geöfnet, und die Frucht herausgenommen ward. Bey den Engländern haben in diesem Fach Hunter, Smellie, Burton, Johnson (neues System der Entbindungskunst, übersetzt von Loder 1782) grossen Namen erlangt. Teutschland hat unter andern einen Fried, Röderer, und Stein hervorgebracht. Letzterm haben wir nicht allein neue Beobachtungen, sondern auch Erfindungen und Verbesserungen von Instrumenten, und Methode im Vortrag der Wissenschaft zu danken. Stein theoreti-

sche Anleitung zur Geburtshülfe 1771, practische 1772. Hagen Versuch eines neuen Lehrgebäudes der praktischen Geburtshülfe 1782.

XXII.

Von der Klinik.

1.

Klinik ist die vereinigte Anwendung aller theoretischen und practischen Kenntnisse auf Krankheit, theils überhaupt, theils auf einzele Gattungen derselben, theils auf einzele vorkommende Patienten. Diese Anwendung muß geschwind geschehn, dazu gehört Uebung und Bekanntschaft mit mehrern Fällen. Einem jungen Arzte wird der Lehrer in der Absicht Fälle fingiren, oder ihm in einem klinischen Institute Gelegenheit verschaffen, sich durch wirkliche Fälle zu belehren, und Krankheitsgeschichten zu entwerfen. Die Anwendung muß auf eine kluge Art geschehen, man wird also dem jungen Arzte Rathschläge und Warnungen geben, wie er in der Praxis zu verfahren, wie er insbesondre den Eigensinn und die Vorurtheile der Patienten zu besiegen habe. Dies ist Medicina consultatoria. Der Arzt wird nicht immer selbst heilen, er wird auch von abwesenden Patienten, oder andern Aerzten um Rath

gefragt

gefragt werden, er wird Gutachten (Consilia, Responsa) ertheilen müssen. Insofern dies über wichtigere Fälle geschieht, so sind Sammlungen medizinischer Gutachten, zumal von ganzen Fakultäten, interessant, weil hier auch die Gründe beigefügt werden, z. E. in denen von Cappel, und Metzger. Scholz hat Consilia medicinalia conscripta a praestantissimis medicis gesammelt. Die vielen einzelen Wahrnehmungen, die in neuern Zeiten gedruckt worden, haben die Klinik sehr bereichert. Die Anni medici von Störk und Collins enthalten gute Jahrgänge von Observationen. Handbücher der Klinick sind: Ludwig institutiones medicinae clinicae 1758, Klein interpres clinicus ed. Haller, 1771, hauptsächlich aber, Sellens medicina clinica, oder Handbuch der Medicinischen Praxis 1783. Wie besorgt die Alten sogar für die Lage des Patienten gewesen, lehrt Triller clinotechnia medico - antiquaria 1774. Solche Institute, wie das von Herrn Wendt in Erlangen, und das von Herrn Starke in Jena müssen geschickte Aerzte bilden.

XXIII.

Von der populairen Arzeneigelehrsamkeit.

1.

Die allgemeine populaire Arzeneigelehrsamkeit giebt erstlich einen faßlichen Unterricht vom Bau des menschlichen Körpers (Physik des Menschen, zwey Theile, 1782), warnt zweitens vor der Nachlässigkeit gegen die Gesundheit, und dem Schaden, den die Menschen durch Ausschweifungen stiften, (Langhans von den Lastern, die sich an der Gesundheit des Menschen selbst rächen, 1773) giebt drittens diätetische und therapeutische Rathschläge in Ansehung der gewöhnlichsten Uebel für die, die nicht geschwind genug die Hülfe eines Arztes haben können, (Hausarzeneikunst, in der Oekonomie wichtig für die, so viel Gesinde halten; Unzer's Arzt; desselben medizinisches Handbuch; Langhans Anweisung, wie man sich im Nothfall selbst von den gefährlichsten Krankheiten befreien könne) doch mit der Warnung, sich nicht durch übereilte Selbstcuren zu schaden, und die Hülfe des Arztes zu verspäten. Die allgemeine populaire Arzeneigelehrsamkeit ist dem Landarzt, Wundarzt, Beamten, und Prediger vorzüglich nützlich. Die besondre populaire Medizin sammelt aus der ganzen Wissenschaft das,

was

was für besondre Stände, Alter, Geschlechter zu wissen nöthig ist.

2.

Fast für alle Stände hat man medizinische Belehrungen geschrieben. Die Krankheiten der Gelehrten haben Tissot und Ackermann geschildert; der Theologen insbesondre Franz im Arzt der Gottesgelehrten, und Leuthner in der diätetischen Pastoralarzeneikunde. Für die Kriegsarzeneiwissenschaft hat man so viele Schriften, daß Baldinger eine besondre bibliothecam medicinae militaris entworfen hat. Die beiden wichtigsten Werke sind des Engländer Pringle Beobachtungen über die Krankheiten der Armeen, und Theden Unterricht für Wundärzte bey den Armeen. Ueber die Gesundheit der Bergleute schrieb Scheffler 1770, des Landvolks der vortrefliche Tissot im Avis au peuple, das von vielen Schriftstellern kopirt worden, Ofterdinger in der Anleitung fürs Landvolk, der den Tissot in den hitzigen Krankheiten ergänzt, der praktische Landarzt 1773 Th. II. der Frauenzimmer Astruc in der theoretisch-praktischen Abhandlung von Frauenzimmerkrankheiten, und ein Teutscher im Arzt des Frauenzimmers 1773, der Juden Wolf von den Krankheiten der Juden 1777, der Vornehmen Tissot und Langhans von den Krankheiten der Vornehmen, der Seeleute Northcote, der Kinder Rosenstein, der Handwerksleute Ramazzini.

XXIV.

Von der gerichtlichen Arzeneigelehrsamkeit.

1.

Die gerichtliche Arzeneigelehrsamkeit (Medicina forensis s. regalis, iurisprudentia medica) enthält diejenigen Kenntnisse, welche die vor Gericht vorkommenden Fälle erfodern. Bey vielen Fällen hat der (weltliche, geistliche, peinliche) Richter den Bericht, das Gutachten, den Besichtigungsschein, das Zeugniß eines Arztes nöthig. Nach den allgemeinen Regeln von der Gewissenhaftigkeit eines gerichtlichen Arztes werden die Punkte durchgegangen, über die er pflegt befragt zu werden, und diese sind: Verstorbne und todtgebohrne Kinder (Lungenprobe), Misgeburten, männliches und weibliches Unvermögen, Zeichen der Jungferschaft und Schwangerschaft, verheelte und verstellte Krankheiten, Arten des Mordes, Tödlichkeit der Wunden (gerichtliche Wundarzeneikunst), Vergiftungen, Abtreibungen der Kinder. Man sieht, daß sich hier die ganze Arzeneigelehrsamkeit vereinigt.

2.

Kannegiesser, Ludwig, Baumer haben gute Handbücher von dieser Wissenschaft geliefert. Delius

gab

gab 1753 eine Erläuterung der teutschen Gesetze aus der Arzeneiwissenschaft heraus.

XXV.

Von der medizinischen Polizey.

1.

Die medizinische Polizey (Politia medica) begreift alle die Rathschläge und Anstalten, bey denen die Polizey die Hülfe eines Arztes bedarf. In einigen Landen sind ausdrücklich Sanitätskollegien, Oberkollegia medica, mit deren Zuziehung Medizinalordnungen, und andre auf die Gesundheit sich beziehende Verordnungen gemacht werden. Diese Wissenschaft giebt also Rathschläge medizinischer Klugheit über das Alter, worinnen Ehen zu schliessen, über die Beförderung derselben, über Findel- Accouchir- und Hurenhäuser, über Hebammenschulen, über Verhütung des Kindermords, über die körperliche Erziehung, über die Nahrungsmittel, über die Beschaffenheit der Wohnungen, über Lazarethe, Hospitäler, und Dispensatorien, über die Prüfung angehender Aerzte, über die Entfernung aller Pfuscher, über die Untersagung schädlicher Mittel, über gewisse alljährige Krankheiten, z. E. die Pocken, über Epidemien, über Anstalten zur Rettung von Verunglückten, über den Hundsbiß, über die Anlage der Kirchhöfe, über die Zeit des Begräbnisses, über

die

die Entfernung schmutziger Handwerker, über die Todesstrafen, über die Gefängnisse, über die Zuchthäuser.

2.

Von Herrn Frank erhalten wir seit 1779 ein vollständiges System dieser Wissenschaft, zu der eben so viel Philosophie und Menschenliebe, als medizinische Kenntnisse erfodert werden. Uden Magazin für die gerichtliche Arzeneikunde und medizinische Polizey 1782.

XXVI.

Von der heiligen Medizin.

Wenn jemand alles dasjenige sammelte, was aus der Medizin zur Auslegung der heiligen Schrift gebraucht werden kann, so würde daraus eine medicina sacra entstehen. So hat Mead eine Erklärung der merkwürdigsten Krankheiten geschrieben, die in der Bibel vorkommen. Bey Hiobs Krankheit, bey dem Aussatz, bey den Besessnen u. s. w. muß der Theolog die Schriften der Aerzte zu Rathe ziehn.

XXVII.

XXVII.

Von der praktischen Logik.

1.

Auf die Wissenschaften, welche zur Kultur des Körpers gehören, folgen nun diejenigen, die unsern Geist ausbilden. Unter ihnen ist die praktische Logik eine der vornehmsten. Denn sie dient zur Ausbildung unsers Verstandes. Sie lehrt theils durch die Fähigkeiten desselben Wahrheit erfinden, und Irrthum vermeiden, theils diejenigen Uebungen anstellen, wodurch die Fähigkeiten des Verstandes geschärft und gestärkt werden. Der erste Theil, oder die Wahrheitslehre, lehrt, was Wahrheit sey, die Grade der Evidenz, die Methode der Ueberzeugung oder die Demonstration, den Weg der Erfahrung (Erfahrungskunst), die Grundsätze der Wahrscheinlichkeit (die einige unter dem Namen *Logica probabilium* besonders bearbeitet haben), die Zuverläßigkeit der menschlichen Erkenntniß, die Uebereinstimmung zwischen den Ideen und den Zeichen derselben, oder die allgemeine Auslegungskunst, die Kennzeichen der Irrthümer, und ihrer Quellen, als da sind: Unwissenheit, Täuschungen der Einbildungskraft (Theorie der Visionen), Leidenschaften, Sprachmängel, Vorurtheile. Der zweite Theil, die Uebungslehre schlägt die Uebungen vor, durch die unsre geistigen Fähigkeiten ausgebildet werden können, eine

Gymna-

Gymnastik des Verstandes, dergleichen sind: Meditation, Uebungen der Aufmerksamkeit und der Abstraction, Verfeinerungen der Einbildungskraft, Uebungen des Witzes (Räzel), Uebungen des Gedächtnisses (Memnonik, die die Alten zur Rhetorik zogen, Dommerich Memnonik 1764), Lektüre, Sprachübungen, Unterredungen über gelehrte Gegenstände (Disputierkunst), Uebung im Lehrvortrage (Didaktik), Uebung im Widerlegen (Polemik), Uebung im Erfinden (Heuristik und Topik), Uebungen der Urtheilskraft (allgemeine Kritik), Uebungen im Schliessen und Beweisen, Uebung in der Abwägung der Wahrscheinlichkeit, Uebung in Beobachtungen.

2.

Es hat jeder eine logicam innatam, aber sie wird durch die künstliche verbessert. Die praktische Logik inokulirt den Verstand nicht, aber sie verbessert seine Fähigkeiten, ist eine Arzeney der Seele, bildet besonders den künftigen Gelehrten und Philosophen, ist Instrumentalphilosophie, lehrt Wahrheit und Irrthum unterscheiden, und ist also der Probierstein der menschlichen Erkenntniß. Aber, wenn sie das alles leisten soll, muß sie kein mechanischer Leisten, sondern ächt praktisch seyn. Sie hat noch viele Lücken. Die Lehre der Wahrscheinlichkeit ist auch nach dem, was Mendelsohn und Frömmichen darüber geschrieben haben, noch unvollkommen. Noch lange sind die Vorurtheile

urtheile nicht alle gerügt. Die Theorie der Visionen wird vernachläßigt. In der Uebungslehre fehlt noch viel, ob gleich aus den Erziehungsschriften der Neuern viel zu ihrer Bereicherung entlehnt werden kann, z. E. aus Schützens Lehrbuch.

3.

Walch hat eine Geschichte der Logik in den parergis academicis gegeben. Die Dialektik der Griechen war anfangs blos eine Kunst, zu argumentiren, und zu disputiren. Seit dem eleatischen Zeno ward es eine Sophistik. Sokrates machte die unnützen Subtilitäten lächerlich, und lehrte den Weg der Induction. Dennoch bildete sein Schüler Euklides von Megara unter dem Namen Eristik die Logik wieder zu einer Fechtkunst aus. Die Stoiker erfanden cornutos u. s. f., um ihre Paradoxen zu rechtfertigen. Die Akademiker übten sich darinnen, um pro und contra zu disputiren. Durch die mancherley Secten wurden die Sceptiker verleitet, an aller Wahrheit zu zweifeln. Des Sextus Empirikus (um 193) pyrrhonische Institutionen sind zur Kritik der alten Secten brauchbar. Die Epikuräer verwarfen den theoretischen Theil, und lehrten blos eine Kanonik, oder Regeln der Erkenntniß. Aristoteles in seinem ausführlichen Organon machte Klassen der allgemeinen Ideen (Kategorien) und bewies in der Lehre von Beweisen und Schlüssen sehr viel Scharfsinn. — Die Scholastiker

stiker überhäuften die aristotelische Logik mit Terminologien, Spitzfindigkeiten, und Formeln. Lullus (st. 1315) brachte seine Kombinationen allgemeiner Begriffe in neue Tabellen. — Petrus Ramus (st. 1582) untergrub zuerst das Ansehn der Scholastiker durch seine institutiones dialecticas, und es entstanden Ramisten — Durch Bako's (st. 1682) neues Organon ward die Logik fruchtbarer; denn er empfahl den vernachläßigten Beweis aus der Erfahrung. Descartes führte eine freiere Art zu philosophiren ein; seine Schüler schrieben erst Logiken z. E. Arnault die Art de penser 1630. Weiter kam Malebranche (st. 1715) in der Recherche de la verité, wo er die Quellen der Irrthümer gut gezeigt hat. — Doch der Vater der neuern Logik ist der Engländer Locke (st. 1704), dessen Werk über den menschlichen Verstand den Ursprung der Begriffe, ihren Zusammenhang, und die Grenzen der menschlichen Erkenntniß zuerst bestimmt hat. Unter den Franzosen benutzte ihn Condillac im Essai sur l'origine des connoissances humaines. Bey den Engländern selbst ist Reid in der Untersuchung des menschlichen Verstandes sein bester Nachfolger. In Teutschland hatte schon Tschirnhausen durch die medicinam mentis 1695 und Ridiger de sensu veri et falsi 1722 die Bahn gebrochen, als Wolf die einzelen Winke von Leibnitz benutzte, die Ideen klassifizirte, und eine verbesserte Syllogistik vortrug. Unter seinen Nachfolgern

ist Reimarus, besonders im praktischen Theil, der beste. Lamberts neues Organon 1764 enthält viele neue Bemerkungen, besonders über Schein und Wahrscheinlichkeit; desselben Architectonik zeigt die Anwendung der Logik in der Metaphysik. Das neueste wichtige Werk ist Kant's Kritik der Vernunft 1781. Ausser denen Philosophen, die die Logik in den allgemeinen Lehrbüchern der Philosophie bearbeitet haben, zeichnet sich unter den Kompendienschreibern Schütz aus, der 1773 Grundsätze zum Denken herausgab.

XXVIII.

Von der Philologie überhaupt.

1.

Die Logik sagt zwar überhaupt, was Sprache sey, und zeigt die Nothwendigkeit, sie auszubilden, aber sie ist so wichtig, und ihr Studium so schwer und weitläuftig, daß man mit Recht eine besondre Wissenschaft daraus macht. Philologie (Linguistik, Sprachwissenschaft) ist der Innbegrif alles dessen, was zur Kenntniß einer Sprache gehört. Sprache ist eine Verbindung von artikulirten Tönen, wodurch Begriffe ausgedrückt werden. Die Sprache hat in Ansehung des einzelen Menschen den Nutzen, daß er sich seine Ideen bezeichnen, der ehemaligen wieder erinnern, und insbe-

sondre auch zu allgemeinen Begriffen leichter hinaufsteigen kann. In Ansehung des Menschen in der Gesellschaft lernt man durch sie andre verstehn, und seine Ideen andern mitzutheilen. Wenn wir andre verstehn, so bereichern wir uns durch ihre Ideen. Die Schriften andrer zu verstehn, erfodert Lektüre, die uns mit den Ideen aller Zeiten und Völker bekannt macht. Wir haben auch eine natürliche Begierde, unsre Ideen andern mitzutheilen, und für den Gelehrten ist es Pflicht. Da Gedanke und Ausdruck unzertrennlich sind, so hat Armuth der Sprache oft große Gelehrte gehindert, nützlich genug zu seyn, und Kultur der Sprache und der Wissenschaften haben bey allen Völkern gleiche Schritte gehalten. Durch die Sprache kann man auch viel Vergnügen erregen. Sich andern gut mittheilen zu können, erfodert Uebung im Reden und Schreiben. Die Verbindung der artikulirten Töne ist nicht ganz willkührlich, sie muß wenigstens so beschaffen seyn, daß die Begriffe deutlich durch sie ausgedrückt werden. Jede Sprache hat also ihre Gesetze, die man studieren muß. Richtigkeit, Reichthum, und Wohlklang sowohl in einzelen Worten, als in der Verbindung machen die Vollkommenheit der Sprache aus. Die zufällige allmählige Entstehung der Sprachen, die Revolutionen, denen sie unterworfen sind, und selbst die Organe einzeler Völker sind Ursache, daß keine Sprache ganz vollkommen genannt werden kann. Man kann keine Sprache eher ganz inne haben, als bey rei-

sem Verstande, aber bey der Wichtigkeit und der Schwierigkeit der Sprachkenntniß thut man wohl, frühzeitig zu ihrer Erlernung den Grund zu legen. Grammatiker waren die ersten Lehrer der Jugend bey den Römern. Gedächtniß allein macht keinen Sprachkenner, aber ohne dasselbe kann in keiner Sprache etwas geleistet werden.

2.

Es musten viele Sprachen ausgebildet, es muste viel in ihnen geschrieben, viel über sie spekulirt werden, ehe aus der Philologie eine Wissenschaft werden konnte. Die Schicksale derselben werden aus der Geschichte ihrer einzelen Theile erhellen. Schrieb man auch zuweilen allgemeinere Einleitungen in das Sprachstudium, so dachte man dabey nur an die alten Sprachen, z. E. Rollin Maniere d'etudier et d'enseigner les belles Lettres. — Lesenswürdig ist Rüdiger's Geschichte der menschlichen Sprache nach allen Mund- und Schriftarten 1782, der auch in einer besondern periodischen Schrift den neuesten Zuwachs der teutschen, fremden, und allgemeinen Sprachkunde beschreibt. Das Bild eines vollkommnen Sprachforschers schildert Ernesti in den opusculis philologicis. Harles hat die Leben einiger neuern Philologen beschrieben.

XXIX.

Von der Wörterkunde.

I.

Das erste bey dem Studium jeder Sprache ist, ihren **Wörtervorrath** kennen zu lernen. Dies wird durch ein alphabetisches Verzeichniß und Erklärung aller Worte und Redensarten einer Sprache, durch ein **Wörterbuch** (Lexicon, Onomasticon, Dictionaire) erleichtert. Zu einem Wörterbuch wird Vollständigkeit, Richtigkeit, Ordnung, und Gründlichkeit erfodert. Es ist vollständig, wenn es den ganzen Vorrath der Sprache enthält, also bey lebenden Sprachen auch die Worte und Redensarten des gemeinen Lebens. Es muß also auch die Terminologien der Künste und Wissenschaften erklären. Hierinnen liessen sich die Sprachwörterbücher aus den Realwörterbüchern bereichern. Es muß veralterte Worte so gut, als gebräuchliche enthalten. Es muß die Redensarten von allen Gattungen des Stils anführen. Es muß alle Bedeutungen eines Worts erläutern. Ein Wörterbuch hat Richtigkeit, wenn es bestimmte und passende Erklärungen giebt, die den Sinn jedes Worts und alle Nebenbegriffe desselben darstellen. In sofern als es den Gebrauch der Wörter zeigt, muß es grammatische Richtigkeit haben. Ein Wörterbuch hat

Ord-

Ordnung, wenn es die mancherley Bedeutungen von einem Wort genetisch und ungezwungen ordnet, wenn es die eigentlichen und uneigentlichen Bedeutungen, den prosaischen und poetischen Gebrauch unterscheidet. Gründlich ist ein Wörterbuch, wenn es alles mit passenden Stellen aus klassischen Schriftstellern belegt. Ein Wörterbuch erfodert daher viel Belesenheit, und philosophischen Beobachtungsgeist. Eine Anleitung, ein Wörterbuch zu schreiben, könnte man Lexikographik nennen.

2.

Enthält ein Wörterbuch nicht alle Worte, so heißt es Vocabularium, oder Nomenclator. Enthält es nur die nöthigsten und gemeinsten, so ist es Handlexikon. Insgemein sind die Wörterbücher nicht allein dazu bestimmt, eine Sprache verstehn, sondern auch in derselben schreiben zu lernen. Daher fügt man einen Anhang bey, worinnen die Wörter der Muttersprache in die fremde übersetzt werden; aber, eben weil es nur Anhang ist, behandelt man es zu nachläßig; man sollte zu diesem Endzweck eigne Wörterbücher herausgeben. Von den Wörtern einer todten Sprache wird die Erklärung am besten in der Muttersprache gegeben. Oft hat man drey und vier Sprachen in einem Wörterbuch verbunden. Kastelli schrieb ein heptaglotton, Kalepin ein dictionarium vndecim linguarum, Meninski

eines über alle orientalische Sprachen. Von allen Sprachen zugleich kann uns ein Büttner ein Wörterbuch geben, der es auch versprochen hat.

3.

Die allgemeinen Wörterbücher werden nur dann vollkommen werden, wenn mehrere zu besondern Endzwecken verfertigt werden. Es lassen sich aber besondre Wörterbücher schreiben: 1) Ueber die Phraseologie, die in den allgemeinen Wörterbüchern zu nachläßig behandelt ist, z. E. *Schori* phrases Tullianæ, Schönsleder apparatus eloquentiæ. 2) Ueber Synonimen, um ihre Abstufungen und Nüancen zu zeigen, wie Ammonius, Girard, und Stosch gethan haben. 3) Ueber einzele Gattungen der Schreibart z. E. *Roux* dictionaire comique, satirique, et burlesque. 4) Ueber die Sprüchwörter, in denen so viel populaire Philosophie, originelle Bilder, und Idiotismen enthalten sind, und deren Ursprung zu entdecken viel Kritik erfodert. So haben Ray und Fuller über die englischen, Zincgref und Blum über die teutschen Sprüchwörter geschrieben. 5) Ueber die Idiotismen einer Sprache, wie Vigerius über die der griechischen, 6) Ueber die Partikeln oder Bindewörter, wie Hoogewen über die der griechischen, und Turselin über die der lateinischen Sprache. 7) Ueber einen einzelen Schriftsteller Sprachregister, Index, Clauis, nicht

blos

blos zur Bequemlichkeit, sondern auch, insofern jeder Schriftsteller Eigenheiten hat, z. E. Ernesti und Nizolius über den Cicero, Schirach über die vornehmsten lateinischen Dichter, Schaufelberger über Homer, Damm über Homer und Pindar, Robertson über den Pentateuchus, Biel über die siebzig Dollmetscher, Schöttgen über das Neue Testament, *) Ramler und Lessing über den Logau. 8) Ueber einzele Dialecte einer Sprache Idioticon z. E. Wörterbücher über das Kastilianische in der spanischen, über das Florentinische in der italienischen, über das Damascenische in der arabischen Sprache, Mattaire und Facius über die Dialecte der Griechen, Oberlin über das Patois, die Bremische Gesellschaft über das Niedersächsische, Richey über das Hamburgische, Strodtmann über das Westphälische, Dähnert über das Pommerische. 9) Ueber ausländische Wörter und Redensarten, die in eine Sprache aufgenommen worden, Antibarbarus, dergleichen Cellarius und Nolten in Ansehung der lateinischen, Premontval und Mauvillon in Ansehung der französischen Sprache geschrieben haben. 10) Ueber die Neuerungen in einer lebenden Sprache, z. E. die neologischen Wörterbücher von Desfontaines und Gottsched. 11) Ueber die Stammwörter einer Sprache, Etymologicon, indem die Stammwörter oft verloren gegangen, oder aus einer

*) Fischer 18 Abhandlungen de vitiis Lexicorum N. T.

andern Sprache herzuhohlen sind. Voß hat hierinnen für die lateinische, Junius für die englische, Menage für die französische, Stieler, Fulda, und Mäyke für die teutsche Sprache gearbeitet. 12) Ueber veralterte Wörter, Glossarium, dergleichen Ducange für die griechische, Adelung für die lateinische, Lacombe für die französische, Schilter, Scherz, Wachter, Haltaus, Oberlin für die teutsche Sprache geschrieben haben.

4.

Beispiele von Wörterbüchern, die die Alten gehabt, sind das Etymologicon magnum, Hesychius, Pollux, und Suidas — Gleich nach Widerherstellung der Wissenschaften wurden Wörterbücher geschrieben. Keine etwas wichtige Sprache ist ohne Wörterbuch geblieben. Roccejus, Golius, beide Stephane, Geßner, die Academia della Crusca, die Academie françoise, Sobrino, Johnson, Adelung, haben Muster guter Wörterbücher geliefert. Wolf hat eine Geschichte der hebräischen, Böcker der griechischen Wörterbücher geschrieben. Es wäre besser, nicht nur neue Wörterbücher, sondern lieber Nachträge und Sammlungen zu den besten zu machen, so wie Michaelis zu den hebräischen zu liefern versprochen hat.

XXX.

XXX.

Von der allgemeinen Grammatik.

1.

Grammatik (Sprachkunst, Sprachlehre) ist das System von Regeln einer Sprache. Es wären Parallelgrammatiken (Grammaticæ harmonicæ) mehrerer Sprachen zu wünschen. Ob sie nun gleich nicht vorhanden sind, so leuchtet doch bey der Vergleichung mehrerer Grammatiken (und diese ist, wenn sie ohne Nationalstolz geschieht, wie in Schlegel's Vergleichung der dänischen und deutschen Sprache, sehr nützlich, auch leicht, da man fast alle Grammatiken neuerer Sprachen nach der lateinischen gemodelt hat) deutlich ein, daß sie mehrere Sachen gemein haben. Aus der Lektüre polyglottischer Bücher erhellt, daß viele Sprachen nicht blos Wörter gemein haben, sondern, daß auch alle Sprachen in gewissen Bestandtheilen übereinkommen. Diejenige Grammatik, welche über die wesentlichen Theile aller Sprachen philosophirt, heißt die philosophische. Arnauld, Lancelot, Beauzee, Harris, Meiners haben darinnen glückliche Versuche gegeben. Ueber das, was die Organe zur Sprache beitragen, und über das Verhältniß der Zeichen zu den bezeichnenden Gegenständen hat der Unterricht der Taubstummen gute Beiträge gegeben, vornemlich die

Schriften des Herrn Heinicke. Da die philosophische Sprachlehre auf das Zufällige der einzelen Sprachen nicht achtet, so kann sie am besten ein Ideal einer vollkommnen Sprache entwerfen, und die Vorschläge prüfen, die man zu einer allgemeinen Sprache gethan hat. Eine solche allgemeine Sprache müste eben so viel Zeichen haben, als Sachen sind, müste in ihren Zeichen und deren Zusammensetzung einfach und anschauend seyn. Der Philosoph denkt auch dem Ursprung der menschlichen Sprachen nach. Sie sind nicht anerschaffen, wie Süßmilch behauptete, sondern, wie Herder gezeigt hat, von dem gesellschaftlichen Menschen bey vorkommenden Bedürfniß vermittelst seiner Organe und Besonnenheit allmählig erfunden worden. Brosses über Sprache nnd Schrift übersetzt von Hißmann. Zobel Geschichte der Meinungen vom Ursprung der Sprache.

2.

Die philosophische Grammatik ist ein Abstractum aus den einzelen Sprachlehren, und setzt also Bekanntschaft mit vielen einzelen Grammatiken voraus; sonst würde sie chimärische Ideale geben. Je vollkommner sie wird, desto leichter wird es werden, in den einzelen Grammatiken zu philosophiren. Da die Grammatiker erst spät die Nothwendigkeit der Philosophie eingesehn, und die Philosophen erst spät die Sprachen ihrer Aufmerksamkeit gewürdigt haben: so ist sie eine

sehr

sehr neue Wissenschaft, und noch weit von der Vollkommenheit entfernt.

XXXI.

Von der speziellen Grammatik.

1.

Die Grammatik muß Regeln der Sprache geben, und muß die Regeln in ein System bringen. So viel willkührliches auch in den einzelen Sprachen ist, so hat doch manches einen philosophischen Grund, und analogische Fälle geben Stof zu Regeln, die nach einer gewissen Ordnung vorgetragen werden müssen. Wer eine Sprache reden und schreiben will, muß sich diese Regeln geläufig machen; dies geschieht durch Lektüre allein nicht, so wie auch das blosse Memoriren derselben nichts taugt. Jede Grammatik hat zwey wesentliche Theile; sie handelt zuerst von den Theilen der Rede und ihren Abänderungen, zweitens von der Wortfügung, sowohl von der gemeinen, als der zierlichen. Es wird auch in den Grammatiken von Orthographie, Pronunciation, und Harmonie gehandelt. Dies sind aber Gegenstände, deren ich bey andern Theilen der Philologie umständlicher gedenken werde.

2.

Eine gute Grammatik muß keine willkührlichen Gesetze geben, sondern solche, die sich auf das Genie der Sprache, und den Gebrauch ihrer besten Schriftsteller gründen. Ihre Regeln müssen allgemein passend, nicht gezwungen seyn, sonst giebt es zu viel Anomalien, obgleich alle Ausnahmen nicht vermieden werden können. Der Regeln müssen nicht zu viele seyn, die simpelste Grammatik ist die beste. Die Regeln müssen mit guten Beispielen erläutert, und z. E. die Paradigmata gut gewählt seyn. Die Eleganzen muß man nicht ohne Noth häufen, und nichts dafür ansehn, was Nothwendigkeit ist. Unnöthige Grübeleien sind lästig, zumal, wenn man ihnen einen allzugrossen Werth beilegt, und, nach Art der Grammatiker, heftig darüber streitet. Von lebenden Sprachen eine Grammatik zu schreiben, ist schwerer, als von einer todten. Grammatikalische Beiträge, wie Vaugelas Remarques, Lambert Bos über die griechischen, Walther über die hebräische, Lindner über die lateinischen Ellipsen, Gronov's Observationes bereichern die Sprachlehre sehr.

3.

Was die Grammatik dem Anfänger nütze, ist eine pädagogische Frage. Geßner meinte, man könne das Lateinische ohne Grammatik lernen. Elementarwerke und Sprachlehren für Kenner sind zweierley. Der

Nutzen

Nutzen für Erwachsene ist aber ein doppelter, entweder für Ausländer, oder für Eingebohrne. Dem Ausländer muß die Grammatik Sicherheit geben, zweifelhafte Fälle entscheiden, und Leitfaden der Beobachtungen seyn. Sprachlehren für Ausländer (also alle hebräische und griechische) müssen in der Sprache derselben geschrieben werden. Je mehr die Innländer ihre Muttersprache vernachlässigen, desto nöthiger ist ihnen Grammatik. Eine Sprache, in der die Grammatik kein Ansehn erlangt, wird allzuvielen Veränderungen unterworfen seyn.

4.

Von den vielen griechischen Sprachlehrern ist uns wenig wichtiges übrig geblieben. Das Vornehmste ist, was Herodian über die schweren Deklinationen, und die enclitischen Wörter, Appollonius über den Syntax, und Phrynichus über die attischen Nomina und Verba geschrieben haben. — Sueton hat einige Nachrichten von lateinischen Grammatikern hinterlassen. Zahlreich sind die Ueberreste von ihnen, besonders merkwürdig aber die von Varro, Rhemmius Palämon, Valerius Probus, Nonius Marcellus, Donatus, Charisius, Diomedes, Priscianus, welche von Gothofredus und Putschius gesammelt worden sind. Die von Konstantinopel nach Italien flüchtende Griechen, Gaza und Lascaris schrieben zuerst wieder Grammatiken ihrer Sprache.

Mit

Michael Neander war in Teutschland der älteste griechische Grammatiker. Manche erschwerten sie sehr z. E. Weller. Deutsch war zuerst die Märkische. Sie einfacher zu machen, haben sich Langbein, und andre bemüht. — Rabbi Saadias (st. 942) machte den ersten Versuch einer hebräischen Grammatik, der verloren gegangen ist. Der erste Versuch eines Christen war der von Reuchlin 1506. Danz erschwerte die hebräische Sprachlehre. Seit Michaelis haben mehrere sie einfacher und philosophischer zu machen gesucht. Die Propaganda zu Rom hat eine ganze Reihe morgenländischer Sprachlehren drucken lassen. — Im Triuio und Quadriuio der Mönchsschulen wurde auch lateinische Grammatik getrieben. Theils Priscian herrschte, theils elende Bücher, wie das Serua dorsum. Valla, der 1471 Elegantias latini sermonis herausgab, vertrieb zuerst die Barbarey. Sanctius und Vossius haben die lateinische Grammatik am meisten ausgebildet. — Den Italienern haben Gigli und Venuti, den Franzosen de la Touche, und Fauleau, den Engländern Wallis und Ward die besten Grammatiken gegeben. Eine gute portugiesische Grammatik hat von Junk geschrieben. — Obgleich schon Karl der Grosse einen Versuch in teutscher Grammatik machte, obgleich Clajus schon 1578 eine drucken ließ, obgleich Bödicker, Gottsched, Bodmer, Heinatz, Fulda, Dinkler Versuche machten,

so

so dauerte es doch bis 1782, ehe eine Grammatik, wie die von Adelung, erschien. Man behandelte unsre Sprache ehedem zu sehr nach der lateinischen. Viele Anomalien erschweren unsre Sprachlehre. Unsre Grammatiker erlangen so wenig ein allgemeines Ansehn, daß selbst gegen den herrschend gewordnen obersächsischen Dialekt noch die Herrn Nast und Fulda sich der südteutschen Mundart angenommen haben.

XXXII.

Von der Auslegungskunst.

I.

Die allgemeinen Grundsätze der Auslegungskunst (Hermeneutik, Interpretation) kommen in der Logik vor, sie verdienten aber wohl besonders ausgeführt zu werden. Die Absicht der Auslegung geht dahin, den Sinn von der Rede eines andern zu verstehn. Dazu wird erfodert, vor allen die natürliche Bedeutung seiner einzelen Worte zu wissen. Haben sie eine figürliche, oder ungewöhnliche, so muß sie aus der Gewohnheit des Redenden, oder dem Sprachgebrauch dargethan werden. Man muß zweitens die Worte im Zusammenhang betrachten, durch den sich oft ihr Sinn verändert. Diese Verbindung hängt nicht blos vom Genius der Sprache, sondern auch von der Manier

des Redenden ab. Plan, Absicht, individuelle Veranlassung, Innhalt der Rede geben oft einen Schlüssel. Dichter und Prosaisten, Philosophen und Redner haben ihre eigne Sprache. Den Sinn dunkler Reden zu errathen, wird Scharfsinn erfodert. Da man ausser den Worten auch auf den Innhalt zu sehen hat, so giebt es eine doppelte Art von Auslegung, eine wörtliche, und eine reelle. Bey der letztern müssen Geschmack, Geschichte, Alterthümer, Mythologie u. s. w. wichtige Dienste leisten. Philosophie wird erfodert, um über Vorstellungsarten, bildliche und zweisinnige Ausdrücke im Allgemeinen zu raisonniren. Die Ausübung der Auslegungskunst heißt Exegetik.

2.

Man hüte sich, einem Schriftsteller einen fremden Sinn anzudichten; lächerlich ist es, einen doppelten Sinn zugleich anzunehmen. Nicht die Menge der Parallelstellen, nicht Zusammenführung alles dessen, was nur einige Beziehung auf eine Stelle hat, nicht unnatürliche Erklärungen machen einen guten Ausleger. Nicht die Theorie der Auslegung macht einen guten Exegeten, sondern die Anwendung derselben auf einzele Schriftsteller.

3.

Da die Griechen und Römer ihre besten Schriftsteller in den Schulen erklärten, so stritten sie sehr oft über den Sinn derselben. Aristoteles hat unter seinen philosophischen Werken eines περι ἑρμηνειας. Sie hatten Heere von Scholiasten, unter denen Eustathius, Asconius Pedianus, Acron, Porphyrius, Donatus, und Servius die merkwürdigsten Beispiele sind. Von den Beispielen der vielen neuern Ausleger alter Autoren läßt sich am besten eine Theorie dieser Kunst abstrahiren. Grotius, Caspar Barth, Salmasius, Dorville, Toup, Heyne, Döderlein, so viele Herausgeber von Schriftstellern, so viele Verfasser von vermischten Observationen (Lectionibus, Aduersariis, Castigationibus, Miscellaneis, Stricturis), bey Franzosen, Engländern, Holländern, und Teutschen haben die Auslegungskunst besser befördert, als alle Theoristen hätten thun können. Viele solche vermischte Bemerkungen hat Gruter im thesauro critico gesammelt. Es wäre gut, wenn jede neue Ausgabe eines Schriftstellers alle vorhergehenden entbehrlich machte, aber durch die gewöhnlichen Editionen cum notis variorum geschieht dieses nicht. Joh. Heinr. *Erneſti* Compendium Hermeneutices profanae, **Pfeiffer** hermeneutica vniuersalis, **und Meier's** Versuch einer allgemeinen Auslegungskunst, sind unvollkommene Werke.

XXXIII.

Von der philologischen Kritik.

I.

Die philologische Kritik begreift alles das, was dazu gehört, die Richtigkeit des Textes zu beurtheilen. Sie ist ein unentbehrliches Hülfsmittel der Auslegungskunst, weil man den Sinn eines Verfassers nicht eher auslegen kann, als bis man weiß, ob man seine eigentliche Worte vor sich hat. Die Manuscripte, die wir haben, rühren meistens von unwissenden Leuten, von Mönchen her. Viele Stellen sind durch Schreibfehler verunstaltet. Dies darzuthun, erfodert viele Kenntniß der Sprache überhaupt, und der besondern Manier jedes Schriftstellers insbesondre. Zuweilen hat man Stellen geflissentlich verfälscht und interpolirt; es giebt untergeschobene Stellen, so wie untergeschobene Bücher. Vor allen Dingen muß man die Aechtheit und das Alter der Manuscripte nach äussern und innern Merkmalen beurtheilen. Eben so muß man eine Kenntniß der gedruckten Ausgaben haben, wovon die ältesten oft den Handschriften gleich geschätzt werden. Uebersetzungen und Allegate andrer Schriftsteller sind oft auch ein Mittel, die ächte Lesart zu finden. Eine Sammlung der Varianten ohne Sylbenstecherey,

Auswahl, und Prüfung derselben führt auf die wahre Lesart.

2.

Leclerc in der arte critica, und Morel in den Elemens critiques haben einen Anfang gemacht, die Regeln der philologischen Kritik zu sammeln, aber besser lernt man sie aus den besten Bearbeitungen der holländischen, englischen, und teutschen Ausleger der heiligen und Profanschriftsteller. In Italien entstand die Kunst nach Wiederherstellung der Wissenschaften. Die Manuzzi gaben das erste Beispiel, Piccolomini, Poggi, Valla, Calderini, Barbaro brachten die Kunst in Schwung. Die Streitsucht derer Scaliger, Sciopiusse, Burmanne hat den Untersuchungsgeist rege gemacht. — Die Grammatiker der Alten hatten schon gewisse Zeichen, womit sie die Aechtheit einzeler Stellen anzeigten. Henr. *Stephanus* de criticis Graecis & Latinis, Walch de arte critica Romanorum. Aristarchus war der Vater der Kritik bey den Griechen. Die Masorethen waren die ersten Kritiker des alten Testamentes.

XXXIV.

Von der Emendirkunst.

1.

Läßt sich durch keine Kritik eine unverständliche Stelle aufklären, so muß der Sinn gerathen werden. Wie man durch Konjecturen einen bessern Sinn herausbringen könne, lehrt die Emendirkunst, und ist also eine Hülfswissenschaft der philologischen Kritik. Stufenweise setzt sie andre Buchstaben, andre Sylben, andre Worte an die Stelle. Sie muß es wahrscheinlich machen, daß der Schriftsteller so habe können geschrieben haben, dies geschieht durch die Aehnlichkeit dessen, was sie muthmaßt, mit der gewöhnlichen Lesart, und durch Uebereinstimmung desselben mit der Manier des Schriftstellers, und dem Genius der Sprache. Auch hier ist viel Kenntniß der Handschriften nöthig, und darzuthun, wie das keinen Sinn habende Wort habe entstehen können.

2.

Eigensinn, Sucht, Witz zu zeigen, Verwegenheit haben Misbrauch dieser Kunst veranlaßt, über den St. Hyacinthe im Chef d'oeuvre d'un Inconnu sich lustig macht. Aber auch die Schriften der verwegensten Kritiker, wenn sie so gelehrt sind, als die eines

nes Bentley und Reiske, dienen zur Uebung des Scharfsinns. *Valesius* de arte critica, *Scioppius* de arte critica, *Robortelli* de arte corrigendi erschöpfen diese Wissenschaft nicht.

XXXV.

Von Uebersetzungen.

I.

Der beste Versuch, ob man den Sinn eines Schriftstellers in einer fremden Sprache ganz einsehe, ist der, daß man ihn in seine Muttersprache überträgt; ja man wird alsdann auch erst die Schönheiten desselben ganz empfinden. In unsern Tagen übersetzen alle gesittete Nationen ihre besten Werke wechselsweise. Zu einem guten Uebersetzer wird erfodert, daß er beider Sprachen gleich mächtig sey, um den Sinn zu treffen, und Idiotismen mit Idiotismen zu vertauscheu, daß er die Sache verstehe, von der das Werk handelt, daß er in den Geist seines Schriftstellers eindringe, daß er getreu, weder sklavisch, noch paraphrasirend übersetze, daß er den Genius der Muttersprache nicht beleidige. Es giebt Grade der Uebersetzerverdienste, auslassende, verbessernde, nachbildende Uebersetzungen. Die Rhetoricken geben Regeln davon, daher auch in Ramlers

Batteux etwas davon vorkommt. Zu Hanau ward ein Preis auf eine Uebersetzungstheorie gesetzt.

2.

Der Nutzen der Uebersetzungen ist folgender. Die wenigsten Menschen haben Musse, oder Talente genug, mehrere Sprachen zu erlernen. Sie dienen anstatt eines Kommentars; sie bilden die Muttersprache aus, wie die Uebersetzungen von Ebert, Ramler, Lessing, Bode, Mylius und Benzler bewiesen haben; sie befördern die Aufklärung der Nationen, daher sie die Kaiserinn von Rußland, und der Graf von Lippe in Portugall befördert, der Missionsanstalten zu geschweigen. Werke von Originalgenies sind unübersetzbar. Die Uebersetzungen aus todten Sprachen sind schwer. Indessen hat man doch fast alle Griechen und Römer übersetzt. Schummel Uebersetzerbibliothek 1774. Die Teutschen übersetzen mehr, als andre Nationen.

XXXVI.

Von der Kunst zu sprechen.

1.

Ich verstehe hier unter der Kunst zu sprechen nicht die Fertigkeit, sich in der mündlichen Unterredung in Wörtern und Redensarten dem Genius einer Sprache gemäß auszudrücken (zu parliren), sondern die Kunst, alle Töne einer Sprache richtig zu artikuliren. Wer sich rühmt, eine Sprache zu verstehn, muß alle Buchstaben, Sylben, und Wörter derselben deutlich, leicht, und fein, es sey im Reden, oder Ablesen, aussprechen können. Ausser der Kenntniß des Alphabets und dem Buchstabiren, ausser fehlerlosen Organen wird aber zur Pronunciation auch erfodert, so zu sprechen, wie die gebildeten Einwohner eines Landes reden. In Ansehung der alten Sprachen kann man eher beweisen, daß sie anders pronuncirt worden sind, als darthun, wie man sie geredet habe. Haverkamp sylloge scriptorum de pronuntiatione linguæ Græcæ 1736. Scheller Beweis, daß die lateinische Sprache anders ausgesprochen worden 1773. Als bey den Griechen die ursprüngliche Aussprache verloren zu gehen anfieng, erfand man die Accente, oder Tonzeichen. Einige neuere Sprachen, die ganz anders gesprochen,

als geschrieben werden, haben viel willkührliches in der Pronuntiation. Die Chineser, die wenig Worte haben, unterscheiden ihre Bedeutung durch die Aussprache. Ein Ausländer kann nie ganz die Pronuntiation der Innländer erreichen. Zur richtigen Pronuntiation einer Sprache gehört auch eine Kenntniß von der Länge und Kürze ihrer Sylben, von ihren Tonmaasen, ihrer Harmonie. Hieraus lassen sich die musikalischen Vorzüge einer Sprache beurtheilen. Die Quantität der Sylben in alten Sprachen wird aus dem Gebrauche der Dichter bestimmt. Um Dichter zu beurtheilen, und selbst Verse zu machen, handelt man diesen Theil meistens als einen Anhang der Dichtkunst unter dem Namen Prosodie ab. Die griechische Prosodie ist lange noch nicht so bearbeitet, als die lateinische, z. E. von Jani. — Um gut zu lesen, ist eine gute Rezitation erfoderlich. Man muß nicht allein die Stimme bilden, und richtig pronunziren, soudern auch mit Bewustseyn, Vorstellung, und Empfindung der durch die Worte bezeichneten Ideen lesen, die Stimme nach der Verschiedenheit des Innhalts moduliren, die gehörigen Pausen machen, die nachdrücklichen Stellen auszeichnen. Grimaret über das Rezitiren, und Sheridan Art of reading haben am besten darüber geschrieben.

2.

Das Ohr der Alten war so zärtlich, daß sie ihren Kindern besondere Stimmmeister (Phonascos) hielten. Ihre Anagnosten musten gut rezitiren können. Unter ihren Grammatikern haben Hephästion, Victorinus, und Terentianus Maurus über die Sylbenmaase geschrieben. Die Lehre von der Pronunziation, Harmonie, und Rezitation wäre in neuern Zeiten vielleicht noch mehr ausgebildet worden, wenn man sie nicht meistens nur als Zugabe der Grammatiken, Rhetoriken, und Poetiken betrachtet hätte. Der Unterricht der Taubstummen klärt die Lehre von der Aussprache sehr auf. Die Prosodie sollte nicht als willkührliche Mechanik betrachtet, sondern so philosophisch behandelt werden, als Klopstock die unsrige behandelt hat. Das Rezitiren wird bey der Erziehung gar zu sehr vernachlässigt. Lamy in der Art de parler, und Mason über die Elocution haben einige Punkte der Rezitation aufgeklärt.

XXXVII.

Von der Schreibkunst.

1.

Die Schreibkunst (Graphik) lehrt die Fertigkeit, die Gedanken in einer Sprache schriftlich vorzutragen; denn jede Sprache läßt sich in eine Mund- oder Ton- und in eine Schriftsprache eintheilen. Dazu wird zweierley erfordet, erstlich die Fertigkeit, die Zeichen zu machen, womit eine Sprache Worte andeutet (Symbolik), zweitens die Fertigkeit, die Worte zu zählen, und zu verbinden. In der Symbolik wird die Entstehung der Schriftzeichen überhaupt, die Beschaffenheit der einzelen, und ihre Nachbildung abgehandelt. Die Stufen, wie Alphabete entstanden, waren folgende. Nachdem man Knötchen, wie in Peru, oder andre willkührliche Zeichen unzulänglich fand, mahlte man zuerst die Gegenstände selbst, oder auch die Töne (Mahlereischrift), wie in Mexiko und Siam, oder man machte Bilder, über deren Sinn man sich verabredete (allegorische Symbole, Embleme), wie bey den egyptischen Hieroglyphen (Horapollo, Valerian, Warburton über die Hieroglyphen), oder man machte nur den äussern Umriß der Bilder (kyriologische Schreibart), woraus endlich durch die kaufmännischen Phönizier Buchstaben entstanden,

standen, bey welchen willkührlichen Erinnerungszeichen (karakteristischer Schrift) man doch auch auf die Natur der Stimme, und ihre Werkzeuge Rücksicht nahm. Die simpelsten Zeichen waren die Runen. S. Büttner's Vergleichungstafeln der Schriftarten verschiedner Völker. Ewald's Versuch einer Geschichte der Kunst, die Gedanken durch schriftliche Zeichen mitzutheilen, im Gothaer Magazin. *Hugo* de origine scribendi ed. *Trotz*. Man hat öfters Vorschläge zu einem allgemeinen Alphabet gethan. Man müste aber entweder die Mahlereyschrift wieder einführen, damit die Zeichen einem jeden die zu bezeichnende Sache sinnlich darstellten, oder die Bemühungen sind überflüssig, indem man sonst ein Alphabet einer Sprache nur mit einigen Zeichen zu vermehren brauchte, um dasselbe auf alle, oder doch auf die vornehmsten Sprachen anzuwenden; oder aber es entsteht eine Art von algebraischer Sprache daraus. **Becher** character pro notitia linguae vniuersalis 1668. **Dahlgarn** ars signorum 1661. **Wilkins** Essay towards a real Character 1668. **Kircher** ars polygraphica 1665. **Solbrig** scriptura oeconomica 1726. **Hommel** in den kleinen Plappereien 1773. **Kalmar** Praecepta grammatica linguae philosophicae 1778. —

Wer schreiben will, muß wissen, wie er mit den Schreibmaterialien (Feder, Dinte, und Papier) umgehe. Bey den hervorzubringenden Zügen wird auf

Deut-

Deutlichkeit und Schönheit gesehn. Die Schönheit besteht in dem Umriß der (gelegten, geschobenen, gewölbten) Buchstaben, in ihrer Gleichheit, in der Feinheit und der Abwechslung der stärkern und schwächern Züge. Alles dieses lehret die Kalligraphie (Fischer Lehrbuch der Kalligraphie 1782), in welcher viel nationelles und willkührliches vorkömmt. Eine Fertigkeit, geschwind zu schreiben, heißt Tachygraphie. Zum Behuf derselben bedient man sich gewisser Abkürzungen (Brachyographie), die auch schon bey den Alten gewöhnlich waren, wie die Notae Tironianae beweisen. Um geheime Briefe zu schreiben, verabredet man sich über eine gewisse Bedeutung und Verbindung der Zeichen (Steganographie, Kryptographie) und so entsteht eine Schrift, zu der nur zwey Leute den Schlüssel haben. Will ein dritter eine solche Schrift lesen, so muß er noch verschiedene Hypothesen versuchen, dies lehrt die Dechifrirkunst. Lindner elementa artis decifratoriae 1770. — Bey der Verbindung der Zeichen muß auf die Rechtschreibung (Orthographie) gesehen werden, das ist, auf den Gebrauch der klassischen Schriftsteller. Bey den Sprachen, die anders ausgesprochen, als geschrieben werden, ist sie doppelt schwer, aber auch bey denen, die eben so sprechen, als schreiben, kann man sich auf die Pronunziation nicht verlassen, weil im gemeinen Leben zu viel darinnen gefehlt wird. Ueber die wichtigsten Punkte der Orthographie sind die guten Schriftsteller einig;

in Ansehung der streitigen wähle man sich selbst eine Rechtschreibung, aber nicht ohne Gründe angeben zu können. Die Ableitung, die Analogie, der Unterschied der Bedeutung sind noch die sichersten Entscheidungsquellen in der Orthographie. Affectation in der Orthographie ist lächerlich. Cellarius, le Roi, und Adelung haben der lateinischen, französischen, und teutschen Orthographie Regeln gegeben. Klopstock's Vorschläge zu einer neuen Orthographie unsrer Sprache sind nicht allgemein gebilligt worden. Zur Orthographie gehören die rezipirten Zeichen, wodurch Pausen in der Rede angedeutet werden, oder die Lehre von der Interpunktion. Heynatz Lehre von der Interpunktion 1773.

2.

Zur Geschichte der Schreibkunst (S. Denis Bücherkunde Th. I. S. 22. 23), insofern sie überhaupt Bezeichnung menschlicher Gedanken ist, muß viel aus der Geschichte der allegorischen Mahlerey, aus der Ikonologie entlehnt werden. Besonders sind uns die Götter der Alten heutzutage statt der Sinnbilder. Auf den Münzen sind die allegorischen Zeichen bey den Neuern am üblichsten; daher auch Winkelmann eine Anleitung zur Erfindung von Allegorien schrieb. Die Zeichen der alten Grammatiker sind oben angeführt worden. Die chymischen, medizinischen, astronomischen, algebraischen Zeichen beweisen, daß noch jetzo

die Gelehrsamkeit darinnen eine Erleichterung finde. — Die Palåographie handelt von der Art der Alten zu schreiben, zeigt die Veränderungen der Schriftzüge nach den verschiednen Zeitaltern, die Stellung der Buchstaben (senkrecht, im Kreis, von der Rechten zur Linken u. s. w.), die Geschichte des Papiers und Pergaments, der Abschreiber u. s. w. Aus dem Alterthum selbst haben wir den Valerius Probus de notis übrig.

3.

Der zweite Theil der Schreibkunst lehrt die Fertigkeit, Worte zu wählen, und zu verbinden. Man lernt hier, sich über alles richtig, passend, mannigfaltig, edel, und leicht in Schriften auszudrücken, man lernt Stil. Die Schönheit des Stils lehrt die Rhetorik, und da werden auch insgemein die übrigen Eigenschaften der Schreibart abgehandelt. Die praktischen Uebungen im Stil gehören eigentlich hieher, Uebersetzungen, Auszüge, Erweiterungen einzeler Sätze, Variationen, Imitationen n. s. w., wodurch eine Fertigkeit erlangt wird, und zwar in allen Gattungen und Formen des Stils, im erhabenen und niedern, feierlichen und vertrauten, ernsthaften und komischen, erzählenden Vortrag, im Dialog und Brief. Bey der Richtigkeit des Stils werden die Regeln der Grammatik durch Uebung geläufig gemacht. Scheller praecepta stili bene Latini. Sneedorf Cours de stile.

Colom

Colom Uebungen in der Schreibart der französischen Sprache. Heynatz Handbuch zu richtiger Verfertigung von Aufsätzen. Versuch über die Grundsätze des Stils in Privat- und öffentlichen Geschäften, Wien 1782. Hieher gehören die Briefsteller, insofern sie nicht von der Schönheit der Briefe handeln, z. E. Bolte berlinischer Briefsteller fürs gemeine Leben, 1783.

XXXVIII.

Von der allgemeinen Sprachgeschichte.

1.

Seit dem Turmbau zu Babel kann man viele hundert Sprachen zählen. Klima, Handthierung, Wanderung, politische Verfassung, Revolutionen der Reiche haben die Staaten vervielfältigt. Jedes Volk und jedes Völkchen hat seine eigne Sprache. Man theilt sie ein in lebende und todte, in morgenländische und abendländische, in südliche und nordische (und so fort nach der Geographie in europäische, asiatische u. s. w.) Sprachen, und nach der besondern Absicht, aus der man sie erlernt, in gelehrte, Kriegs- Staats- Hof- Konversations- und Handelssprachen. Wer in der Gloßologie aber ein methodisches Verzeichniß aller

menschlichen Sprachen geben will, muß sie aus einem noch wesentlichern Gesichtspunkte klassifiziren. Es sind nicht allein einige sich mehr ähnlich, als die andre, sondern es sind auch selbst einige aus andern entstanden, und verhalten sich, wie Mutter und Töchter. Es war wahrscheinlich etnst eine Ursprache, wovon die gegenwärtigen Sprachen nur Dialecte sind; aber von keiner der bekannten läßt es sich zuverlässig behaupten, daß sie es gewesen sey. Jede rühmt sich eines hohen Alters, jede hat ihre Urgestalt nicht mehr. Indessen sind Sprachalterthümer zum kritischen und philosophischen Studium der Philologie unentbehrlich.

2.

Gatterer hat in der Einleitung in die synchronistische Universalhistorie Th. I. S. 111. eine systematische Anzeige aller bekannten Sprachen versucht, woraus ich hier die Hauptklassen mit Uebergehung der einzelen Mundarten entlehne. Es giebt also:

A. Europäische Sprachen.

1 Biscaische,
2 Schottisch-Irrische.
3 Kymrische.
4 Finnische (Lappische, Esthländische, Livländische, Ungarische u. s. w.)
5 Griechische.

6 La-

6 Lateinische (spanische, italienische, französische, walachische.)

7 Arnautische.

8 Teutsche (englische, dänische, schwedische.)

9 Lettische.

10 Slavische (russische, pohlnische, böhmische, wendische.)

11 Türkische.

B. Asiatische Sprachen.

I. Im südlichen Asien.

a Sprachen mit vielsylbigten Wörtern.

1 Georgische.

2 Die Sprache der kaukasischen Völker.

3 Armenische.

4 Aramäische (Kaldäische, Syrische)

5 Hebräische (Samaritanische, Rabbinische)

6 Arabische.

7 Aethiopische Sprache.

8 Persische.

9 Hindostanische.

10 Auf der disseitigen Halbinsel Indiens (malabarische)

11 Singulesische.

12 Malaische.

13 Japanische.

b Sprachen mit einsilbigten Wörtern.

1 Chinesische.
2 Tibetanische.
3 Peguanische.
4 Anamitische.
5 Siamische.

B. Im nordlichen Asien.

1 Finnische Sprache.
2 Türkisch-Tatarische.
3 Mogolisch-Kalmuckische.
4 Tungusische.
5 Ostjackische.
6 Samojedische.
7 Korjäckische.
8 Kamtschadalische.
9 Kurilische.
10 Kojetanische.
11 Koreanische.

C Afrikanische.

1 Arabische.
2 Aethiopische.
3 Koptische.
4 Kabilische.
5 Negernsprachen.
6 Hottentoten.
7 Madagaskarische.

D. Amerikanische.

I. Nordamerikanische.

1 Eskimaux.
2 Chrinaux.
3 Huronen.
4 Algonkinische.
5 Kalifornische.
6 Irokesen.
7 Mexikanische.
8 Kannibalen.

II. Südamerikanische.

1 Guajana und Land der Amazonen.
2 Topinambos.
3 Paraguay.
4 Patagonen.
5 Chili.
6 Peru.

Nun wäre noch die Sprache von Otaheiti beizufügen.

3.

Der Nutzen einer solchen Sprachenstammtafel ist folgender. Erstlich, wenn Sprachen als wirklich verwandt befunden werden, kann man sie aus einander erklären, dies ist ein etymologischer Nutzen. Zweitens, kann man daraus auf die Spur von der Verwandschaft der Völker kommen, dies ist ein historischer Nutzen. Bey den Betrachtungen wird viel

Behutsamkeit erfodert, S. Gatterer Einleitung in die synchronistische Universalhistorie Th. I. S. 105.

4.

Es hat Gelehrte gegeben, die noch mehr Sprachen verstanden, als König Mithridates, z. E. Ludolf, Meinhard, Büttner, diese nennt man Linguisten. Wer aber die Sprachen nicht um der allgemeinen Sprachengeschichte willen erlernt, muß sich mehr einschränken. Fürs erste muß ein Gelehrter die Muttersprache auf eine gelehrte Art verstehn. Zweitens lernen die Gelehrten diejenigen Sprachen, in denen wichtige Werke für Künste und Wissenschaften erschienen sind, also nicht die Sprachen der Lappen und der Grönländer, oder andre Sprachen, die dem Schiffer, dem Reisenden, dem Missionair wichtig seyn können, die europäischen Sprachen eher, als die morgenländische, die englische Sprache eher, als die holländische. Jeder einzeler Gelehrter zieht zuerst die Sprache vor, die für seinen Zweck die wichtigste ist, der Theolog die hebräische, der Statisticker die französische. Jeder einzeler Gelehrter richtet sich in der Anzahl der zu erlernenden Sprachen nach seiner Fähigkeit und Muse. Der Historiker und der Freund der Beredsamkeit und Dichtkunst können nicht zu viel Sprachen verstehn. Vor allen interessirt den Gelehrten die rezipirte allgemeine Sprache der Gelehrten. Die lateinische ist nun einmal durch die Art, wie die Wissenschaften

in

in mittlern Zeiten wiederhergestellt worden, zu dieser Ehre gekommen, ob es gleich die griechische eher verdiente. Wir haben nun so viel Werke neuerer Gelehrten darinnen, und so viel Terminologien sind aus ihr entlehnt, daß sie sich wohl bey dieser Ehre behaupten wird, ob sie gleich nicht alle dazu nöthige Eigenschaften hat, ob sie gleich meistens schlecht geschrieben wird, und obgleich eine der lebenden besser an ihre Stelle träte. Die Eigenschaften, die eine gelehrte Sprache haben sollte, hat Meier 1763 untersucht. Sachen, die nur Gelehrte interessiren, oder, die nur von Gelehrten verstanden werden sollten, sollten nur in der gelehrten Sprache vorgetragen werden.

XXXIV.

Von der morgenländischen Litteratur.

1.

In der ausgestorbenen hebräischen Sprache sind die Bücher des alten Testamentes abgefaßt, und diese verdient also vor allen von gelehrten Theologen studiert zu werden. Kann gleich nicht dargethan werden, daß sie die älteste sey, (indem wohl die Israeliten bey der Einnahme von Kanaan ihre alte Sprache mit der Sprache der besiegten Völker vertauscht, oder doch ver-

mischt haben) so ist sie doch die älteste, in der wir noch Schriften haben, und daher dem philosophischen Sprachforscher wegen ihrer Simplizität wichtig. Die Bücher, die darinnen geschrieben sind, enthalten das Wichtigste, was wir von der Urgeschichte des menschlichen Geschlechts wissen, und also findet hier der Geschichtsforscher Nahrung, der ohne sie die Sitten und Kultur der ältesten Zeiten nicht wissen würde. Der Kenner der Dichtkunst weiß den David und Jesaias als Dichter zu schätzen. Lowth de poesi Hebraeorum. Herder vom Geist der hebräischen Poesie. Das hebräische Sprachstudium ist schwer, weil die für sich arme Sprache uns kaum dem zehnten Theil nach erhalten worden, weil der, der in ihren Genius und Bilder eindringen will, sich ganz von der occidentalischen Denkungsart losreissen muß. Es ist noch das unvollkommenste, weil es später angefangen, und durch allerley Vorurtheile gehindert worden. Teutsche und Holländer haben um dasselbe die meisten Verdienste. Die Geschichte dieser Sprache hat drey Hauptepochen, die erste geht bis auf die babylonische Gefangenschaft, die zweite bis auf die letzten Propheten, die dritte von Alexander des Grossen Zeiten an, wo sie schon aufhörte, in Gebrauch zu seyn. Hezal's Geschichte der hebräischen Sprache und Litteratur 1771. Hufnagel de varia ratione docendi litteras Hebraicas 1774. Link über das hebräische Sprachstudium 1777. Si-

monis introductio grammatico-critica in linguam Hebraicam 1754. Wolf Bibliotheca Hebraica. Eichhorn Einleitung in das Alte Testament.

2.

Bey der Armuth der hebräischen Sprache muß man oft in der Erklärung zu verwandten Mundarten seine Zuflucht nehmen. Einige biblische Bücher sind in der todten chaldäischen Sprache abgefaßt, viele darein übersetzt. Die syrische Sprache ist theils ausgestorben, theils lebend. In der altsyrischen Sprache ist eine Uebersetzung des alten Testaments vorhanden, ein Hülfsmittel der Kritik. Im maronitischen Dialect der neusyrischen haben wir mehrere Uebersetzungen neutestamentischer Bücher. Die Mönche in Syrien, vornemlich zu Edessa seit dem vierten Jahrhundert, schrieben unter andern auch Kroniken, die für die Geschichte wichtig sind. S. Assemanni orientalische Bibliothek, oder Nachricht von syrischen Schriftstellern in einen Auszug gebracht von Pfeifer 1776. Eichhorn de poesi Syrorum vor seiner Ausgabe des Jones; Desselben Verbreitungsgeschichte der syrischen Litteratur im Gothaer Magazin. Michaelis Abhandlung von der syrischen Sprache und ihrem Gebrauche 1772. Die Samaritanische Sprache, eine mit der chaldäischen vermengte Mundart der hebräischen, muß man um des Pentateuchus willen sich bekannt machen.

Das noch lebende Rabbinische ist Hebräisch, mit allerley Sprachen vermengt, und zur Geschichte der biblischen Auslegung, zum Verständniß des Talmud und der rabbinischen Schriften nöthig, deren nach Wolf zweitausend sind.

3.

Die arabische Sprache ist, wenn man sie auch nicht zum Studium der hebräischen anwendet (Schelling vom Gebrauch der arabischen Sprache zur Einsicht der hebräischen 1777), eine um ihres hohen Alterthums ehrwürdige, eine wichtige Sprache, nicht blos um des Koran willen, sondern, weil eine Zeit war, wo die Araber vorzügliche Geschichtschreiber (z. E. den Abulfeda, Eichhorn monumenta antiquae historiae Arabum 1775.), Astronomen, Aerzte, und Dichter (hundert Jahr vor und hundert nach Mahomed) hatten. Nur ist zu bedauern, daß noch so wenig von ihnen durch den Druck bekannt gemacht worden. Die Holländer und die Teutschen haben in Europa um die arabische Litteratur die meisten Verdienste, wie die Namen Erpenius, Golius, Schultens, Lette, Reiske, Eichhorn, und Köhler beweisen. *Celsii* historia linguae et eruditionis Arabum 1694 in der bibliotheca Bremensi. Michaelis über den Geschmack der Araber 1778. Hottinger de vsu linguae arabicae in Theologia, Medicina, Jurisprudentia,

Phi-

Philosophia, et Philologia. Froriep arabische Bibliothek 1769, wo von den Hindernissen, Quellen, und Hülfsmitteln der arabischen Litteratur gehandelt wird. — Die äthiopische Sprache ist eine uralte Tochter der arabischen, aber sehr mit der Sprache der Neger vermischt. Man hat in ihr eine Uebersetzung des neuen Testaments. Ludolf gab Grammatik und Wörterbuch über sie.

4.

Die persische Sprache hat Geschichtschreiber und Dichter, wie die Geschichte des Schach Nadir, und die 1778 zu Wien erschienene Anthologie beweisen. Die Dichter haben sich nach den arabischen gebildet. Der Engländer Jones gab 1771 eine Grammatik dieser Sprache. Stürmer in Wien ist jetzo der vornehmste Kenner derselben in Teutschland.

5.

Die Litteratur der Chineser ist uns durch die Franzosen, besonders durch Deguignes, bekannt geworden. Fourmont schrieb eine Grammatik ihrer Sprache. Die Franzosen haben sogar chinesische Reichsannalen und den Schuking übersetzt, und in den Memoires sur la Chine die Dürftigkeit der chinesischen Gelehrsamkeit gezeigt. Ihre Dichtkunst hat keinen grossen Werth. Schumacher verborgene Al-

terthümer der Chineser aus dem Buche Yeking unterfucht 1763.

6.

Die koptische Sprache, eine Mischung der altegyptischen mit der griechischen, ist beinahe ganz ausgestorben, und nur bey dem Gottesdienst der koptischen Christen üblich. Um derer in ihr gemachten Uebersetzungen biblischer Bücher willen ist sie von Europäern kultivirt worden. Scholz hat ein Wörterbuch und eine Grammatik davon gegeben.

7.

Ueberhaupt findet man, daß die bildervolle Sprache der Morgenländer mehr zur Poesie, als zur Prosa taugt. So nützlich, als es ist, mehrere morgenländische Sprachen zugleich zu verstehen, so sehr wäre doch zur Vervollkommung ihres Studiums zu wünschen, daß man nicht von den Lehrern derselben die Kenntniß aller zugleich foderte, sondern Gesellschaften von Gelehrten errichtete, die dieses Studium unter sich vertheilten. Watson's Vorschlag zu einer orientalischen Akademie im siebenten Theil des Repertoriums der morgenländischen Litteratur. Die französischen und österreichischen Dollmetscherschulen erhalten noch einigermassen den Eifer, mehrere morgenländische Sprachen zu lernen. Wer sich recht in die morgenländischen

Sitten

Sitten versetzen, und dadurch die orientalischen Schriften verstehen will, muß die Reisebeschreibungen von Kennern nach diesen Landen, die Reisen von Männern, wie Niebuhr, studieren. Dissertation sur la litterature orientale 1771. Herbelot bibliotheque orientale neue Ausgabe 1778. Richardson über die Sprachen, Litteratur, und Sitten der Morgenländer. Bohn de fatis linguarum orientalium in Europa 1776. Meninski de fatis linguarum orientalium vor seinem Thesaurus. Jones de poesi Asiatica. Wegen der geringern Anzahl der Gelehrten, die die orientalischen Sprachen treiben, ist es leicht, sich darinnen einen Namen zu erwerben.

XL.

Von der griechischen Sprache.

I.

Das Studium der griechischen und römischen Sprache zusammen wird alte, Klassische, Profanlitteratur genennt. Die griechische Sprache hat viel Reichthum, Feinheit, und Anmuth. Bolla von der Vortreflichkeit der griechischen Sprache. Man kann ohne sie in der lateinischen nicht fortkommen, die nach ihr ausgebildet worden, man hat in ihr Dichter, wie Homer,

mer, Redner, wie Demosthenes, Philosophen, wie Plato (S. Engel's Versuch, die Vernunftlehre aus dem Plato zu entwickeln), man hat in ihr Aerzte, wie Galen und Hippokrat, man hat in ihr Novellen, Uebersetzung der Institutionen, und Basilica, man hat in ihr die eine Hälfte der Bibel. Die griechische Sprache dauerte von Kadmus bis auf die Eroberung von Konstantinopel. Die Zeit des Perikles war ihr goldnes Zeitalter, und die Periode der Ptolomäer ihre Nachblüte. Man sollte sie wenigstens eben so eifrig treiben, als die lateinische, aber nicht vom Neuen Testamente anfangen. In Holland, England, und Teutschland blüht ihr Studium noch immer.

2.

Meiners Geschichte der Wissenschaften in Griechenland und Rom. Harles historia linguae Graecae. Klodius über die Sitten der griechischen Dichter. Fabrizius Bibliotheca Graeca. Blackwall de praestantia autorum classicorum. Streitschriften über den Vorzug der Alten und Neuern. Garve von der Verschiedenheit in den Werken der Alten und der Neuern.

XLI.

Von der lateinischen Sprache.

1.

Durch die Art der Wiederherstellung der Wissenschaften haben sie alle einen lateinischen Zuschnitt erhalten. Die lateinische Sprache hat viel Würde, Feierlichkeit, und Nachdruck. Wir haben in ihr vorzügliche Geschichtschreiber, Redner, und Dichter, ob sie gleich nur auf den Schultern der Griechen stehn, wir haben römische Gesetzbücher. Ihre Kindheit geht vom Romulus an bis auf den zweiten punischen Krieg, ihre Jünglingszeit bis auf Cicero, ihre männlichen Jahre vom Sulla bis auf den Tod des August, ihr herangehendes Alter vom Tod des August bis auf den Tod des Trajan, ihr noch kraftvolles Alter vom Trajan bis auf die Einnahme Roms durch die Gothen. Ganz starb sie im neunten Jahrhundert.

4.

Le Moine d'Orgival über den Ursprung der Wissenschaften bey den Römern. Funk's Werke de infantia &c. latinæ linguæ. *Fabricii* bibliotheca Latina ed. *Ernesti*; desselben Bibliotheca mediæ et infimæ Latinitatis. Harles historia latinæ linguæ, und introductio in notitiam litteraturæ Romanæ.

Crusius

Cruſius Leben der römiſchen Dichter. Burkhard de linguæ latinæ fatis. Nahmmacher Anleitung zur kritiſchen Kenntniß der lateiniſchen Sprache. Zeune introductio in linguam latinam. Folieta de vſu et præſtantia latinæ linguæ. Zeune de vero pretio latinæ linguæ. Eine Art von Encyklopädie der alten Litteratur iſt Chriſt über Litteratur und Kunſtwerke des Alterthums 1770. Die beſten lateiniſchen Stiliſten der Neuern haben in Italien und Teutſchland gelebt.

XLII.

Von den ausgeſtorbenen nordiſchen Sprachen.

Der Geſchichtforſcher ſowohl, als der Etymolog der teutſchen Sprache (Eccardi hiſtoria ſtudii etymologici linguæ Germanicæ 1711) hat Urſache, die erloſchenen nordiſchen Sprachen zu ſtudieren. Die Sprache der alten Celten iſt durch Oßian merkwürdig. Macpherſon critical diſſertation on the antient Caledonian language 1768. *Rhæſi* inſtitutiones linguæ Cambro-Britannicæ. *Pelletier* dictionaire de la langue Bretonne. Shaw hat 1781 ein galiſch-engliſches Wörterbuch herausgegeben. — Die möſogothiſche Sprache kennen wir aus des Wulfila Evangelien-

gellemübersetzung (Ihre scripta versionem Vlphilæ illustrantia 1773) und aus fünf alten Kroniken. Gothicarum et Langobardicarum rerum scriptores ex bibliotheca Vulcani, 1597. *Hickesii* Grammatica Moeso-Gothica. *Ihre* Glossarium Sueo-Gothicum. — In angelsächsischer Sprache haben wir, ausser einigen Uebersetzungen des König Alfred, einige Kroniken, und Gesetzbücher. *Somner* dictionarium Saxonico-Latino-Anglicanum. Dictionarium Saxonico-Gothico-Latinum autore Eduard *Lyer*, fragmenta versionis Vlphilæ, nec non opuscula quædam Anglo-Saxonica edidit, et Grammaticam vtriusque linguæ præmisit Owen *Manning*, Lond. 1722 — Von der ältesten slavonischen Sprache sind nichts, als einzele Worte und eine Innschrift übrig. Von der neuern hat man die Uebersetzung der Bibel, die noch in der rußischen Kirche üblich ist, und einige Kroniken z. E. die von Nestor. *Hickes* thesaurus linguarum veterum septentrionalium, T. III. f. 1705.

XLIII.

Von der italienischen Sprache.

1.

Die italienische Sprache, welche aus der griechischen, lateinischen, und romanischen entstand, ist eine Sprache der Phantasie, des Enthusiasmus, der Zärtlichkeit, des Komischen, und der Musik. Sie hat vortrefliche Dichter und Geschichtschreiber. Sie riß sich unter den neuern Sprachen zuerst aus der Barbarey. Nachdem sie im zwölften Jahrhundert entstanden war, hatte sie schon frühzeitig vortrefliche Schriftsteller. Denn der Dichter Dante starb 1321, und der Prosaist Bokkaz 1375. Ihr goldnes Zeitalter war das vierzehnte und funfzehnte Jahrhundert.

2.

Fontanini della eloquenza Italiana. Meinhard Karaktere der italienischen Dichter. Schmitt italienische Anthologie. Jagemann Magazin der italienischen Litteratur.

XLIV.

Von der spanischen Sprache.

1.

Die spanische Sprache bildete sich nach der italienischen. Die Zeit ihres Flors war die Zeit Karl V. und Philipp II. Viele ihrer Dichter verdienen Hochachtung, sie hat auch einige gute Geschichtschreiber, und Don Quixote ist das Urbild der komischen Romane.

2.

Antonii Bibliotheca Hispana vetus et noua 1696. Bertuch Magazin der spanischen und portugiesischen Litteratur. Spanisches Theater aus dem Französischen des Linguet. Velasquez Geschichte der spanischen Dichtkunst von Dieze.

XLV.

Von der französischen Sprache.

1.

Die französische Sprache, eine Tochter der lateinischen, hat viel Geschmeidigkeit, Lebhaftigkeit, Artigkeit,

und Feinheit. Sie ist uns nicht allein wegen der nahen Nachbarschaft wichtig, sondern sie ist auch die Sprache der Höfe und der feinern Welt in ganz Europa geworden. Sie macht daher einen wesentlichen Theil der vornehmen Erziehung aus; wir haben auch unsre Bildung den Franzosen zum Theil zu danken. In der französischen Sprache sind viele wichtige Werke der Gelehrsamkeit und des Witzes geschrieben. Die Zeit Franz I. war ihre Morgenröthe, die Zeit Ludwig XIV. und XV. ihr Mittag.

2.

Labastide Histoire de la litterature françoise.
Sabatier les trois siècles de notre litterature.
Lambert Histoire litteraire du Regne de Louis XIV.
Gonjet Bibliotheque françoise.

XLVI.

Von der englischen Sprache.

1.

Die englische Sprache (eine Tochter der angelsächsischen) hat Ernst, Würde, und Humor, sie ist die Sprache der Philosophie und der höhern Dichtkunst.

Sie

Sie hat so wichtige poetische, philosophische, historische, theologische, physikalische, medizinische Schriften geliefert, und der Genius der Britten ist dem unsrigen angemessener, als der französische. Chaucer (st. 1400), Spenser (st. 1596), Shakspeare (st. 1616) legte zwar den Grund zur Ausbildung der Sprache, aber erst unter den Regierungen Karl II. und der Elisabeth ward die Sprache vollkommen.

2.

Tanner Bibliotheca Britannico-Hibernica. Cibber und Johnson Leben der englischen Dichter. Eschenburg Annalen der englischen Litteratur. Berkenhout litterarische Biographie.

XLVII.

Von der teutschen Sprache.

1.

Die teutsche Sprache ist reich und nachdrücklich, zu allen Arten des poetischen und philosophischen Vortrags geschickt. Sie ward spät ausgebildet, wegen der Pedanterey der Gelehrten, der Nachahmungssucht der Nation, und der Vorliebe der Fürsten für das Ausländische.

dische. Die vornehmsten Epochen unsrer Sprache sind: Zeit Karl des Großen, Zeit der Minnesinger, Zeit der Meistersänger, Zeit Luthers, Zeit der schlesischen Dichter, Zeit Hallers, Zeit der bremischen Beiträge, Zeit der berliner Litteraturbriefe. Die neueste Zeit haben einige die hamannische nennen wollen. Von 1740 beginnt die bessere Zeit unsrer Sprache. Es ist nichts in ihr unversucht geblieben.

2.

Adelung über die Geschichte der teutschen Sprache. Meister's Beiträge zur Geschichte der teutschen Sprache, und Nationallitteratur. De la Litterature Allemande. Wezel über Sprache, Wissenschaft, und Geschmack der Teutschen. Herder Fragmente über die neuere teutsche Litteratur.

XLVIII.

Von der Sittenlehre.

1.

Zur praktischen Ausbildung unsres Geistes wird, ausser der praktischen Logik, und der Sprachenlehre, ferner auch die Verbesserung des Willens erfordert. Dies

geschieht

geschieht durch die Sittenlehre (Ethik, Moral) oder durch die Theorie der Tugend. Sie hat zwey Theile, erstlich die Erklärung der Theorie, zweitens die Anweisung, wie man dazu gelangen kann. Tugend ist eine Fertigkeit, alle Pflichten zu erfüllen. Wir wissen aus der allgemeinen praktischen Philosophie, daß wir uns so glücklich als möglich machen, und bey dieser Glückseligkeit erhalten sollen. Vor allen müssen wir auf die Erhaltung des Lebens denken, hier wird gegen den Selbstmord geeifert. Wir müssen Körper und Seele vollkommner zu machen suchen, also den Körper weder verstümmeln, noch verderben, sondern seine Gesundheit durch Mäßigkeit erhalten (S. Diätetik), Verstand (S. praktische Logik) und Herz ausbilden. Wir müssen unsre geistigen und körperlichen Kräfte gehörig brauchen, also arbeitsam seyn, nnd keinen Augenblick unbenutzt lassen. Die Erwerbung der äusserlichen Güter, ihre kluge Verwaltung, und Benutzung trägt auch viel zur Glückseligkeit bey. Im zweiten Theil wird das Wesen des Lasters erklärt, gezeigt, was für natürliche Anlage die Tugend erfodere, wie die Besserung des Willens durch die Aufklärung des Verstandes befördert werde, wie die Tugend durch Uebung zur Gewohnheit werde, wie man den Bewegungsgründen immer nachdenken, und gute Empfindungen zu erhalten suchen müsse. Drauf werden die Hindernisse der Tugend durchgegangen, die äussern Anreitzungen zum Laster, und die bösen Begierden und Neigungen, welche

zu bezwingen Mittel angegeben werden. Die Leidenschaften sind der heftigste Grad der Begierden, die hier nach ihren Symptomen karakterisirt und klassifizirt werden. Sie sind in gewisser Rücksicht unsrer Natur heilsam, und Triebfedern grosser Handlungen, daher müssen sie nicht unterdrückt, sondern recht gebraucht werden. Durch Wachsamkeit und Selbstprüfung gelangt man zur Selbstherrschaft. Ein Gemählde von der Glückseligkeit des Tugendhaften, und den schrecklichen Folgen des Lasters, ein Geständniß von der Unvollkommenheit menschlicher Tugenden macht den Beschluß.

2.

Wenn die Moral es verabsäumt, zu zeigen, wie wir besser werden können, so ist sie von keinem Nutzen. Die Pflichten gegen andre können erst nach dem Recht der Natur abgehandelt werden. Die Pflichten gegen Gott gehören in die natürliche Theologie. Die Vorschriften der Moral müssen nicht zu allgemein, nicht unbestimmt, nicht blos deklamirend, nicht überspannt seyn. Die Geschichte der Moral kommt bey demjenigen Theile vor, der von den Pflichten gegen andre Menschen handelt. Ulrich moralische Encyklopädie.

XLIX.

Von der praktischen Aesthetik überhaupt.

Die praktische Aesthetik wendet die allgemeinen Grundsätze der Aesthetik auf die einzelen schönen Künste und Wissenschaften an. Man kann sie auch die (ästhetische) Kritik nennen, insofern man dadurch in den Stand gesetzt wird, die Produkte derselben zu beurtheilen. Pope Essay on Criticisme, Home Grundsätze der Kritik. Es läßt sich nicht a priori beweisen, wie viel schöne Künste und Wissenschaften seyn müssen. Denn die Zeichen des Ausdrucks sind willkührlich, und können vielleicht künftig noch vermehrt werden. Diejenigen, welche aber jetzo vorhanden sind, haben einen wesentlichen Unterschied in Ansehung ihrer Gegenstände, in Ansehung der Seelenkräfte, die sie erfordern, und in Ansehung der Mittel des Ausdrucks. In Ansehung der Gegenstände beschäftigen sich einige mehr mit der Natur z. E. Mahlerey, andre mehr mit Ideal z. E. Poesie, einige mehr mit successiven Dingen, Handlungen, Begebenheiten, Empfindungen z. E. Poesie, Beredsamkeit, und Musik, andre mehr mit coexistenten Dingen, mit Körpern z. E. Mahlerey und Schnitzkunst. In Ansehung der Seelenkräfte erfodern einige mehr die höhern, andre mehr die niedern; die erstern nennt man schöne Wissenschaften und

diese sind Beredsamkeit und Poesie. In Ansehung der Mittel des Ausdrucks drücken sie die Schönheit durch Baumaterialien, Gestalten der Dinge, Bewegungen des menschlichen Körpers, Töne, und Worte aus, und werden Baukunst, Gartenbau, Bildnerey, Mahlerey, Tonkunst, Mimick, Redekunst, und Dichtkunst genannt. Die erstern vier zusammen pflegt man die bildenden Künste zu nennen. Beispiele ihrer Vereinigung sind: Ein Gebäude, durch Garten, Gemählde, und Statüen verschönert, oder: Ein, mit Musik begleitetes Gedicht, das mit Geberden rezitirt wird.

2.

Poesie, Musik, und Tanzkunst sind die ältesten schönen Künste. Ursprünglich waren alle drey mit einander verbunden. Brown über die Vereinigung der Poesie und Musik. Keine Nation ist so wild, bey der man nicht Spuren von ihnen fände. Schon die Babylonier hatten Prachtgebäude, und schon Semiramis legte hängende Gärten an. Die Bildhauerkunst kam mit dem Götzendienst empor. Die Mahlerey entsprang mit der Bilderschrift. Die Beredsamkeit ist die jüngste, weil die Freistaaten erst später aufkamen. Die ersten Keime der schönen Künste und Wissenschaften findet man frühzeitig, aber ihre Vollkommenheit haben sie erst in den Zeiten des Luxus erreicht. — Eine systematische Encyklopädie von allen

len schönen Künsten und Wissenschaften fehlt noch. Denn die Bücher von Batteux, Herwig, Lindner, Schubart erstrecken sich nur über Poesie und Beredsamkeit, oder, was sie von den übrigen sagen, ist gar zu dürftig. Aber ein Wörterbuch haben wir, aus dem sich eine vortrefliche Encyklopädie verfertigen liesse, das von Sulzer. Des Lacombe Dictionaire des beaux arts ist ein seichtes Werk. Büsching hat eine Geschichte der zeichnenden Künste geschrieben.

L.

Von der Baukunst.

1.

Baukunst (Architectur) überhaupt ist die Kunst, ein Gebäude aufzuführen, oder, eine grosse Menge von Steinen und Holz so zu bearbeiten, und zu verbinden, daß daraus ein Ganzes zu einem bestimmten Endzweck entsteht. Die praktischen Kunstgriffe lehrt die mechanische Baukunst (Zimmermannskunst, Schübler Anleitung zu derselben 1781), welche in Ansehung ihres Endzwecks in bürgerliche und öffentliche Baukunst, in Stadt- und Landbaukuust, in Kriegs- und Wasserbaukunst eingetheilt wird. Die Ausmessung und Bestimmung der richtigen Verhältnisse lehrt die Mathematik.

Bey denen zu verfertigenden Rissen kömmt die Geometrie zu Hülfe, und insofern gehört die Baukunst unter die zeichnenden Künste. Hier ist von derjenigen Baukunst die Rede, die mit der Festigkeit und Bequemlichkeit der Gebäude die Schönheit verbindet. Schöne Gebäude erregen Wohlgefallen, Bewunderung, und Ehrfurcht. Der Innhalt von einer Theorie der Baukunst ist folgender: 1) Von der Vollkommenheit eines schönen Gebäudes überhaupt. 2) Von einem schönen Grundriß. 3) Von der Eintheilung nach einem schönen Ebenmaaße, Eurythmie. 4) Von der Schönheit der äussern Form (Fazade) und von dem besondern Karakter einzeler Gebäude. 5) Von den Säulenordnungen. 6) Von den kleinern Verzierungen (Krubsacius von den Verzierungen 1759). 7) Von der innern Eintheilung. Die Regeln müssen durch die Beispiele der besten Meister erläutert werden.

2.

Sobald die Menschen in grössere Gesellschaften zusammentraten, veranlaßten mehrere Ursachen die Verbesserung der anfangs nur zu dringenden Bedürfnissen bestimmten Baukunst. Tempel, Paläste der Könige, Denkmale für Begebenheiten und für Verstorbne, Prachtsucht, Reichthum durch Handlung (z. E. bey den Tyriern) veranlaßten grössere und schönere Gebäude, die sich seit dem babylonischen Thurm bey Aegyptern,

Israe-

Israeliten, Assyrern, Persern sehr häuften. Die Nationaldenkungsart zeigt sich in den Gebäuden, so wie die schönen Gebäude auch nach dem Klima modifizirt werden. Die Prachtgebäude des Orients waren ungeheure Massen, oft mit Verzierungen überladen. Die griechische Baukunst entstand in dem blühenden Jonien, das einer der Säulenordnungen den Namen gegeben. Der älteste griechische Baumeister Rhökus war von Samos gebürtig. Der gute Geschmack darinnen hatte Perioden des Anfangs, der Vollkommenheit, und des Verfalls. In die erste Periode gehören die noch vorhandnen Ruinen von Pästum und Agrigent. In der Periode der Vollkommenheit waren Athen (Ruins of Athen) und Korinth, von dem eine Säulenordnung den Namen erhalten, am reichsten an schönen Gebäuden, vornemlich Tempeln und Theatern. Der Karakter der griechischen Bauart war edle Einfalt und Größe in den Formen, die einfachsten Verhältnisse der Haupttheile, nur grosse Verzierungen durch Säulen, und eine genaue Beobachtung aller Regeln. Die Hetrurier haben einer Säulenordnung den Namen gegeben. Seit Macedoniens Eroberung bauten die Römer basilicas. Durch August ward Rom erst eine schöne Stadt. (Weinlig Briefe über Rom). Die Baukünstler waren aber meistens Ausländer. Die römische Säulenordnung ward aus der jonischen und korinthischen zusammengesetzt. Nach dem Tode des Nero fing man an, die edle Einfalt der Griechen zu verlassen, wie die

noch

noch vorhandnen Triumphbögen und Bäder beweisen. Winkelmann über die Baukunst der Alten — Die barbarischen Völker, die das römische Reich überwältigten, unternahmen ungeheure Gebäude ohne allen Geschmack, die man gothische nennt. Dem Erwin von Steinbach, der den Strasburger Münster in diesem Geschmack erbaute, hat Göthe ein Denkmal errichtet. Im funfzehnten Jahrhundert erwachte die schöne Baukunst wieder mit dem Wohlstand der italienischen Städte, besonders durch Michel Angelo. Zu Ende desselben, und zu Anfang des sechzehnten studierte man wieder die Muster der Alten. Die italienische Bauart verbindet Größe und Pracht mit Einfalt, hat aber viel Nachläßigkeit in einzelen Theilen. Fossati storia dell' architettura Venetiana 1547. Bernini brachte unter Ludwig XIV. die schöne Baukunst nach Frankreich. Alle europäische Länder haben seit der Zeit einzele schöne Gebäude bekommen, aber keines in solcher Menge, als Italien. Aus dem Alterthum haben wir das theoretische Werk des Vitruv. Unter den Italienern waren Palladio, Scamozzi, Serlio, und Vignola, unter den Franzosen Perrault, Laugier, und Blondel, unter den Engländern Adams die besten Theoristen. Wir musten uns bisher mit dem alten Goldmann behelfen. Krüger in Berlin hat uns ein modernes Werk versprochen. *Cambray* Paralelle de l'Architecture ancienne et moderne 1702. *Pingeron*

Vies

Vies des Architectes anciens et modernes 1771 T. II.
Büsching's Geschichte der zeichnenden Künste.

3.

Die ersten Begriffe von Schönheit bekam der Mensch' aus der Betrachtung des Weltbaues. Mit der Kultur der menschlichen Gesellschaft gieng die Baukunst immer gleiche Schritte. Der Geist der Athenienser muste einen hohen Schwung bekommen, wenn sie um sich her nichts, als schöne Gebäude sahen. Man beurtheilt eine Nation aus ihren Gebäuden, wie einen Menschen aus seinen Kleidern. Der Reiche, ohne Geschmack in der Baukunst, verschwendet oft sein Geld, um sich lächerlich zu machen. Ein Gebäude ist auch Denkmal für die Nachwelt.

LI.

Von der Gartenbaukunst.

1.

So wie der Landmann seine Felder vor der Thüre hat, so fiengen auch die Städter bald an, an ihren Häusern Gärten anzulegen, oder ihre grossen Gärten mit Häusern zu versehn. Der Gartenbau ist mit der Baukunst

oft

oft vereinigt, und hat Zeichnung und Anordnung mit ihr gemein. Die Gartenbaukunst ist die Kunst, einen Lustgarten so anzulegen, daß er Eindrücke der Schönheit hervorbringt. Ihr Endzweck ist, einen gewissen gegebenen Platz angenehmer zu machen, als er von Natur ist. Sie will nicht Gestalten nachbilden, sondern die Ordnung der Natur zu einer idealischen Ordnung erheben, das ist, bey scheinbarer Verwirrung doch ein schönes Ganze hervorbringen. Sie verlangt also grosse Mannigfaltigkeit, und einen bestimmten Plan. Ihre Zeichen sind alles, was in einer Landschaft angebracht werden kann. Die Naturseenen sind also ihr Muster, todte Kunst, und wilde Imagination ihr gleich entgegen. Sie bemahlt das Land. Hirschfeld von der Verwandschaft der Mahlerey, und des Gartenbaues. Einbildungskraft und Empfindung werden durch sie stärker in Bewegung gesetzt, als in einer natürlich schönen Gegend. Sie muß Wohlgefallen, Rührung, Ueberraschung hervorbringen.

2.

Die Gärten der Semiramis machte nur der Ort, wo sie waren, ausserordentlich. Der Garten des Alcinous beim Homer ist nur ein Küchengarten. Die Römer schmückten seit dem Lukull ihre Landhäuser auch mit Gärten. Die Gärten der Kaiser waren überaus prächtig. Unter Ludwig XIV. wurden durch

le Notre zu Versailles und Marly prächtige Gärten angelegt, aber voller todten Kunst, Spielereien, und kalter Regelmäßigkeit. Die Engländer haben in ihren Parks dieser Kunst Grösse, Mannigfaltigkeit, und Natur gegeben. Der englische Garten, ein Gedicht von Mason. Die Gärten der Chineser gehen ins Ungeheure, aber die leidenschaftlichen Szenen darinnen verdienen Aufmerksamkeit. Hirschfeld Widerlegung der Begriffe von den chinesischen Gärten im Gothaer Magazin. Chambers Schrift über den orientalischen Gartenbau handelt blos von den Chinesern. Home in den Grundsätzen der Kritik war der erste, der die Gartenbaukunst in die Reihe der schönen Künste aufnahm. Whately über das heutige Gartenwesen ward 1771 aus dem Englischen übersetzt. Ausser dem, was Sulzer in seiner Theorie darüber gesagt, hat Hirschfeld Anmerkungen über Landhäuser und Gartenkunst 1773, eine kleinere Theorie 1774, eine ausführliche in vier Quartbänden, und einen Gartenkalender herausgegeben. 1782 erschienen zu Nürnberg Gartenprospekte.

LII.

Von der Skulptur.

I.

Die Skulptur (Bildnerey) ist die Kunst, Figuren (das ist, die natürlichen Gestalten der Dinge) auf uneben gemachten Flächen in ihrem ganzen Umrisse schön darzustellen. Weder das Wort Schnitzkunst, noch Bildhauerkunst erschöpft den ganzen Umfang dieser schönen Kunst. Sie begreift eben so gut die Figuren aus weichen Massen (Thon, Gyps, Wachs, Plastik), als aus harten (Stein und Metall, Bildhauerey und Bildgiesserey), eben so gut das Schnitzen aus Holz und Helfenbein (Toreutik), als das Bildgraben (Cälatur) und das Stempelschneiden, alle erhabene und vertiefte Arbeit (Alto und Basso Relievo), alle Arbeit mit dem Meissel, und mit dem Grabstichel, ganze Figuren, Büsten, und Köpfe. Ihre Theorie ist einerley mit der Theorie der Mahlerey, aber die Skulptur muß eher betrachtet werden, weil sie älter ist. Besonders haben sie Schönheit des Umrisses, Verhältniß der Theile, und schöne Stellung mit einander gemein. Die Beschaffenheit der Materialien erfodert eine besondre Anleitung, allein diese gehört nicht hieher. Die Mahlerey kann mannigfaltiger seyn, die Skulptur verlangt

langt mehr Einheit. Die Mahlerey kann die Szene der Dinge, die sie vorstellt, mehr ausführen. Der Mahler kann im Ausdruck der Leidenschaften weiter gehen. Die Skulptur ist schwerer, insofern ein gemachter Fehler nicht so leicht zu verbessern ist, insofern hier oft die Sprödigkeit der Materie (die doch unter den Händen des Künstlers gleichsam erweicht scheinen soll) Hindernisse macht, insofern ihre Figuren aus mehrern Gesichtspunkten betrachtet werden können, insofern die Gewänder hier mehr Mühe kosten, insofern die Materialien dieser Kunst kostbar sind, und ihre Arbeit langsam von statten geht. Den Unterschied zwischen Mahlerey und Skulptur hat Hemsterhuis im Lettre sur la sculpture zuerst philosophisch erörtert. Sie sind im Grade der Sinnlichkeit verschieden. Menschen, Thiere, und Vasen sind die vornehmsten Gegenstände der Skulptur. Ihr höchster Gipfel ist, die Seele des Menschen aus seiner Gestalt reden zu lassen, und deswegen muß sie auf den Kopf den meisten Fleiß verwenden. Wenn sie aber auch nur zur Verzierung und Belustigung arbeitet, muß sie verzogene Gestalten, unnatürliche Formen, Mischungen widerstreitender Naturen vermeiden. — **Falconet** Reflexions sur la Sculpture. **Vasari** Trattato della Scultura. **Pernetty** Handlexikon der bildenden Künste.

2.

In Ansehung der Geschichte soll in diesem Kapitel blos die Geschichte der Plastik, und der eigentlichen Bildhauerkunst, in den folgenden die von der Toreutik, Bildgraberkunst, und Kupferstecherkunst erzählt werden. Die Plastik war die Mutter der Bildhauerkunst, welche durch den Götzendienst frühzeitig befördert ward. Unter den Morgenländern blühte die Kunst am meisten in Egypten, aber die egyptischen Figuren waren steif. Ihre Künstler wusten wenig von Anatomie, und musten zu viel Menschenfiguren mit Thierköpfen abbilden. Sie arbeiteten in Holz, Erz, und Stein. Die ersten griechischen Götzen waren Blöcke ohne Hände und Füsse. Dädalus machte zuerst etwas, das Füssen ähnlich sah, aber lange noch standen die Füsse parallel, und die Hände hiengen an den Hüften herunter. Man hatte erst alles von Holz gemacht, hernach fieng man an, die Haupttheile von Marmor zu verfertigen. Rhöcus und Theodor (deren Söhne nachher in Egypten die Kunst studierten) arbeiteten zuerst in Metall. Die Bildgiesser waren Handlanger der Bildhauer. Die Zeit des Perikles und des Alexander war die Epoche von dem Flor der griechischen Bildhauerkunst. Die Ermunterung der Künstler, die Gelegenheit, das Nackende zu studieren, der Gebrauch der Statüen zur Belohnung verdienter Männer und zur Vorstellung der Götter, die Menge von schönem Marmor, und die

den

den Griechen angebohrne Empfindung des Schönen erhoben diese Kunst bey ihnen auf einen sehr hohen Grad. Winkelmann in der Geschichte der Kunst des Alterthums nimmt vier Epochen der griechischen Kunst an, womit man aber Heynens Berichtigungen vergleichen muß. Im grossen und hohen Stil thaten sich Phidias, Polyklet, Myron, Scopas vornemlich hervor. In der Zeit des schönen Stils ward die Bildhauerkunst durch die Mahlerey verbessert. Hier zeichneten sich Praxiteles (auch Schriftsteller) und Lysippus aus. In diese Zeit fällt der rhodische Koloß, (die noch vorhandenen) Laokoon und Torso des Herkules. Unter den römischen Kaisern blühte die griechische Kunst fort, aber sie wandte nur Fleiß auf Nebendinge und Kleinigkeiten, aus dieser Epoche sind noch viele Antiken übrig. Winkelmann von der Nachahmung der griechischen Kunst. Heyne Einleitung in das Studium der Antiken. Die Hetrurier trieben die Bildhauerkunst lange vor den Römern, aber Härte und Uebertreibung karakterisirten ihre Arbeiten. Wir haben vornemlich viele Vasen von ihnen übrig. Picturae Etruscorum in vasculis ed. *Passeri*. Die Römer waren nur Liebhaber, sie bereicherten sich mit den besten griechischen Werken, als mit einer Beute, aber sie liessen die Kunst nur durch Sklaven und Ausländer treiben, und leisteten nichts eigenes. Unter Konstantin dem Grossen sank die Kunst ganz. Man machte

nachher wohl christliche Bilder, aber man vertilgte die heidnischen. Man setzte neue Köpfe auf alte Figuren. Der Einfall barbarischer Völker vertilgte eine Menge Kunstwerke. In Italien erwachte (vornemlich im dreizehnten Jahrhundert) durch Betrachtung der alten Kunstwerke, durch Reichthum und Religion die Bildhauerkunst allmählig wieder. Michel Angelo (st. 1565), Sansovino (st. 1570), Flamingo (st. 1643), Bernini (st. 1680), haben sich in Italien am meisten hervorgethan. Jetzt hat Italien nur frostige Nachahmer. Unter Franz I. fieng man in Frankreich schon an, Abgüsse von Antiken zu machen, aber die Regierungen Ludwig XIV. und XV. brachten erst grosse Bildhauer hervor, z. E. Marsy, Desjardins, Püget, Girardon, le Gros, Bouchardon, Bigalle, le Moine. Von jetzt lebenden sind Coussou, Saly, und Falconet merkwürdig. Von teutschen Künstlern verdienen Albrecht Dürer, Kern, Beygebe, Rauchmüller, Schlüter, Permoser, und Messerschmidt genannt zu werden. S. Büsching's Geschichte der zeichnenden Künste.

LIII.

Von der Toreutik.

Die Toreutik (Schnitzkunst) ist die Kunst, Figuren aus Holz oder Helfenbein zu schnitzen, auch halb und ganz erhabne Arbeit (Stuccaturarbeiten) zu machen, und ist ein Nebenzweig der allgemeinen Skulptur. Die Hirten schnitzten Figuren in ihre Becher. Die ersten egyptischen und griechischen Bildsäulen waren von Holz. Der Schild des Achill war voller halberhabenen Figuren. Der Kasten des Cypselus, den Pausanias und Heyne beschrieben, war damit verziert. Helfenbein ward schon zu Homers Zeiten bearbeitet. Heine commentationes de ebore. Phidias machte zuerst die Toreutik vollkommen, und Polyklet trat in seine Fußstapfen. Sowohl grosse erhabene Arbeiten, als die Figuren aus Helfenbein erfoderten die figurirte Drehbank. *Plumier* art de tourner 1701. Es ist keine etwas grosse Figur der Alten aus Helfenbein auf unsre Zeiten gekommen. So wie in den neuern Zeiten die Mechanik der Schnitzkunst sehr verbessert worden ist, so haben auch die meisten europäischen Länder grosse Meister in den schönen Produkten derselben aufzuweisen.

LIV.

Von der Bildgraberkunst.

1.

Die Bildgraberkunst (Cälatur), ein Zweig der Skulptur, ist diejenige Kunst, welche durch Eingraben in harte Materien, nämlich in Holz (Formenschneiderkunst), Perlemutter, Muscheln, Korallen, Bernstein, Helfenbein, Glas, Kristall, Edelstein, und Metalle, Figuren schön darstellt. Unter allen ihren Arten ist die Steinschneiderkunst (Dactylioglyphik) die schwerste, und die dauerhafteste. Die geschnittenen Edelsteine heissen Gemmen, in denen die Figuren tief oder erhaben geschnitten sind. Die erhaben geschnittenen Steine werden Cameen genennt, bey diesen kann man von den Farben der Steine Gebrauch machen.

2.

Die Gemmen waren im Alterthum häufig, weil sie nicht blos zu Siegelringen, sondern auch zu allerley Schmuck gebraucht wurden. Die Aegypter leisteten in der Steinschneiderkunst schon viel. In Ansehung der Steine, die wir von ihnen übrig haben, kann man nicht gewiß sagen, ob sie aus den ältesten Zeiten sind. Die Hetrurier lernten von den Egyptern, brachten es aber nie so weit, als die Griechen. Ihr ältester Stein-

schneider war der Bildhauer Theodor von Samos vor 3459. Ihre berühmtesten Meister, die wir kennen, waren Phrygillus, Pyrgoteles, Sostratus, Apollonides, Cronius. Unter den römischen Kaisern thaten sich viele griechische Künstler hervor. Die Römer besassen viele Gemmen, machten ihrer aber nur wenige, und mittelmässige. Unter den Medizäern kam diese Kunst zu Florenz durch einen Giovanni wieder empor. Unter Leo X. ahmte Maria du Pescia die Antiken glücklich nach. Im sechzehnten Jahrhundert hatte Italien grosse Meister, aber auch noch in neuern Zeiten kam Zirletto (st. 1737) den Alten am meisten bey. Nach den Italienern verdienen die Teutschen genannt zu werden, doch sind sie glücklicher im erhabenen Schnitt, als im tiefen. Der älteste war Engelhard, der 1552 starb. Kilian, Höfler, Dorsch, von Becker, Kraft, Pichler, Hübler, haben sich berühmt gemacht. Der gröste war Natter, der 1763 starb. Die Neuern haben den Vorzug, daß sie auch in Diamant schneiden. Wir haben noch eine beträchtliche Menge von Gemmen aus dem Alterthum übrig. Die florentinische und die preussische Sammlung sind die ansehnlichsten. Den Gebrauch der Gemmen zu vervielfältigen, hat man Abdrücke derselben, Pasten (auch schon bey den Alten) erfunden. Man hat Pasten von Glas, spanischem Wachs, Gips, und Schwefel. Lippert, Wedgwood, und Bentley haben neue Massen davon erfunden. Man hat auch

viele Werke, in denen die Gemmen in Kupfer gestochen worden. Solche Beschreibungen, wie Winkelmann vom Stoschischen, und Mariette von dem königlich französischen Kabinette gegeben, sind lehrreich. Theorien der Kunst haben Mariette im Traité de pierres gravées 1750, und Natter im Traité de la methode antique de graver des pierres fines comparée avec la methode moderne 1754 gegeben. Die Geschichte derselben hat Büsching vortreflich erzählt. Das Studium der alten geschnittenen Steine ist wichtig für die Geschichte der Kunst, für die Bildung des Künstlers (Lippert's Dactyliothek), für die Geschichte, für die Alterthümer (Klausing mythologische Dactyliothek), für die Kenntniß von den Bildnissen berühmter Personen, und für die Physiognomik. Klotz vom Nutzen und Gebrauch der geschnittenen Steine verglichen mit Lessing's antiquarischen Briefen.

3.

Zur Bildgraberkunst gehört auch die Stempel- und Stahlschneiderkunst, deren wichtigster Gebrauch sich bey den Münzen, insbesondre bey den Schaumünzen äussert. Die Abbildungen auf Münzen sind allerdings auch der Schönheit fähig; ja es kann zu einer schönen Münze Erfindungskraft erfodert werden, besonders in den Symbolen und Allegorien, wo

Deutlichkeit, edle Einfalt, Lieblichkeit, geschickte Anordnung, und Vertheilung der Bilder, und Beobachtung des Kostume erfodert wird. Die Griechen zu Perikles Zeit waren hierinnen Muster, sie zeichneten nach guten und berühmten Originalen. Bey den Römern war die Zeit vom August bis auf Alexander Severus am reichsten an schönen Münzen. Die Münzen der mittlern Zeit waren so gothisch, wie das ganze Zeitalter. Ueberhaupt pflegt das Münzwesen immer gleichen Schritt mit der Kultur eines Volks zu halten. Pisanello zu Florenz um 1406 fieng an, den guten Geschmack wiederherzustellen. Hamerani hat Italien mit vielen schönen Münzen bereichert. In Frankreich erschienen seit den Zeiten Ludwig XIV. Münzen von Cheron, Mauger, Vivier, und Dassier. Die Academie des inscriptions wurde vornemlich gestiftet, um Sinnbilder auf Münzen anzugeben. Die Teutschen sind auf Crocker, Folz, Hedlinger, und Schega stolz. Oft waren Stein- und Stempelschneider in einer Person vereinigt. Klotz Beitrag zur Geschichte des Geschmacks und der Kunst aus Münzen 1767. Semler Sammluug zur Geschichte der Formschneiderkunst 1782.

LV.

Von der Kupferstecherkunst.

I.

Die Kupferstecherkunst, ein Zweig der Skulptur, ist die Kunst, Figuren in eine Kupferplatte in der Absicht einzugraben, daß sie auf Papier abgedruckt werden sollen. Sie muß so gut, wie die Baukunst nach Rissen und die Bildhauerkunst nach Modellen, nach Zeichnungen arbeiten; aber der Kupferstecher kann die Zeichnung selbst machen, und nur dann ist er schöner Künstler. Ehedem trugen die Kupferstecher blos die Arbeiten der Mahler über, und hatten blos durch die Vervielfältigung der mahlerischen Erfindungen Verdienste. Im Helldunkel, in der Lebenswärme, in der Luft, in den feinen Schraffirungen kann sich der Kupferstecher so groß, wie der Mahler, zeigen. Bey aller Einfachheit der Materie, indem hier nichts als schwarze Striche und Punkte sind, muß dennoch Mannigfaltigkeit angebracht werden. Man hat drey Gattungen von Kupferstichen mit dem Grabstichel, mit der Radiernadel (Aetzkunst), und mit dem Schabeisen, oder die sogenannte schwarze Kunst. Man theilt sie auch ein nach den verschiednen Zeichnungsmanieren, die sie nachahmt. Die Engländer haben farbichte Kupferstiche erfunden, dergleichen unter uns Sinzenich

liefert. — Abhandlung von Kupferstichen, aus dem Englischen, 1768. Kunst in Kupfer zu stechen 1782.

2.

Die Alten gruben Landkarten in Metall. Holzschnitte waren schon 1423 bekannt, und wurden durch die Spielkarten veranlaßt. Das Eingraben in Kupferplatten versuchten zuerst die Goldschmiede um 1440. Die Abdrücke geschahen erst nach entdeckter Buchdruckerkunst 1455. Der erste merkwürdige Kupferstecher war Martin Schön, der 1486 starb. Drauf wurden Holzschnitte sehr üblich, in denen sich Albrecht Dürer hervorthat. *Papillon* traité historique des Gravures en bois. Die Franzosen machten die Kunst vollkommen, z. E. Nauteuil, Masson, Edelink, Audran. Die Teutschen haben die meisten Verdienste um sie. Man erinnere sich an Preißler, Schmidt, Wille, Meil, Bause, Eisen, Chodowiecki. Die Engländer sind in der schwarzen Kunst groß, z. E. Strange, Woollet. Die Kupferstecherkunst ist zur Verzierung der Bücher in neuern Zeiten häufig getrieben worden. Füßli raisonnirendes Verzeichniß der Kupferstecher 1770. Heinecke dissertation historique de la Gravure bey der Idée d'une Collection d'Estampes 1771. Die Aetzkunst haben viele Mahler getrieben.

LVI.

Von der Mahlerey.

I.

Die Mahlerey ist die Kunst, Figuren (natürliche Gestalten der Dinge) auf Flächen, z. E. Leinwand, Papier, Holz, frische (Freskomahlerey) und trockne Mauer, Decke, schön darzustellen. Zu grösserer Täuschung ahmt sie auch oft die natürlichen Farben der Dinge nach, aber es gehört nicht zu ihrem Wesen. Sie kann vorzüglich nur koexistente Dinge darstellen, daher sie bey Handlungen und Begebenheiten einen Punkt derselben auswählen muß. Die Theorie der Mahlerey handelt von der Erfindung, der Anordnung, und dem Ausdruck. Bey der Lehre von der Erfindung wird erst im Allgemeinen von der Wahl in der Nachahmung, von dem Dichterischen und Idealischen des Mahlers, von der Wahrscheinlichkeit, von der Mannigfaltigkeit, und Einheit, sodann von der Erfindung bey den einzelen Gattungen, den historischen und allegorischen Gemählden, den Landschaften, den gesellschaftlichen Gemählden (Portraits, Familienstücken, Karrikaturen) gehandelt. Der zweite Theil von der Anordnung bestimmt nach der Natur, und dem Endzweck eines Gemähldes, die Vertheilung und Zusammensetzung seiner einzelen Stücke, handelt von Gruppi-

rung

rung und Kontrast. Die Lehre vom Ausdruck begreift theils die Zeichnung, theils die Farbengebung. Auch blosse Zeichnungen können Meisterstücke seyn. Wenn die Zeichnung aber auch nur die erste Grundlage des Gemähldes ausmacht, so trägt sie nicht allein zur Richtigkeit, sondern auch zur Schönheit desselben bey. Sie muß nämlich ohne Winkel, sanft gerundet, nicht trocken, nicht hart, nicht zerhackt seyn. Vornemlich setzt sie eine genaue Bekanntschaft mit der Proportion des menschlichen Körpers voraus, um ihn in allen Verhältnissen von der Lebensgrösse an bis zur Miniatur richtig darzustellen. Besonders beschäftigt sich der Mahler mit der Schönheitslinie des menschlichen Körpers, und Hogarth hat gezeigt, daß es die Wellenlinie sey. Um die Erscheinungen der Dinge nach ihren verschiednen Entfernungen zu treffen, um einem Gemählde Haltung zu geben, wird Kenntniß der Perspective erfodert. Bey der Zeichnung muß auch auf die Beobachtung des Karakters und des Kostume gesehen werden. In der Lehre von der Farbengebung werden die verschiednen Haupt- und Mittelfarben erklärt. In Ansehung der Beschaffenheit der Farben giebt es Pastel, Emaill, musaische, Wachs, Oehl, und Wassermahlerey. Die allgemeinen Tugenden der Farben sind, daß sie saftig, hell, angenehm, und kräftig, nicht schreiend, prahlend, bunt sind. Bey den Regeln von der Vertheilung der Farben ist die Lehre vom Helldunkel besonders wichtig. Die praktische, oder me-

chani-

chanische Mahlerey lehrt die Handgriffe der Zeichnung, alle Arten von Studien, alles, was man Stil nennt, und die physikalische Mischung der Farben. Hagedorn's Betrachtungen über die Mahlerey sind eine vortrefliche philosophische Theorie. Unter den praktischen Büchern zeichnet sich aus: Sandrart's teutsche Akademie der Bau- Bildhauer- und Mahlerkunst verbessert von Volkmann 1771.

2.

Wasser und Schatten, Mangel der Buchstabenschrift und Schnitzkunst veranlaßten unstreitig einen frühen Ursprung der Mahlerey. Die Egypter waren die ältesten, aber keine grossen Mahler, schlecht in Erfindung und Stellung, und trieben überhaupt die Kunst zu handwerksmässig. Die Tapeten der Babylonier, und die Stickereien der Phrygier setzen Zeichnung voraus. Die Griechen wollten alles in dieser Kunst erfunden haben, und sie hatten insofern Recht, als sie das nicht kannten, was Ausländer erfunden hatten. Sie mahlten anfangs nur mit einer Farbe, ohne Unterschied der Geschlechter, nur in einer Stellung, ohne Veränderung der Augen, ohne Adern, konnten kein Profil zeichnen. Sie mahlten mit Wasser, und enkaustisch. In Ansehung der höchsten Richtigkeit, und des vollkommensten Ausdrucks der Zeichnung wurden die Griechen andrer Völker Muster, in Gruppirung und Perspective blieben sie mangelhafter.

ter. Die Mahlerey blühte am meisten unter Perikles und Alexander dem Grossen. Mit Polygnatus fieng die vollkommnere griechische Mahlerey an, er schrieb auch theoretische Schriften. Die drey grösten griechischen Mahler waren Zeuxis, Parrhasius, Apelles. Theoretische Schriften über diese Kunst schrieben Apelles, Euphranor, Melanthus, Pamphilus u. s. w. *Caylus* Recueil des peintures antiques 1757. — Die Manier der Hetrurier war der egyptischen sehr ähnlich. Die Römer bekamen erst nach der Zerstörung von Korinth Geschmack an der Mahlerey, aber sie sammelten nur griechische Gemählde, und begünstigten griechische Künstler. Accepimus artem, sagt Plinius, (dessen Naturhistorie eine Hauptquelle von der Geschichte der Mahlerey ist) sed morientem. Sie selbst liessen die Kunst durch Sklaven treiben. Wir haben nur noch wenige Gemählde der Alten, und zwar aus spätern Zeiten übrig, z. E. die unter den Herkulanischen Entdeckungen. Eine Erklärung derer Symbolen, die auf den alten Kunstwerken vorkommen, nennt mau Iconologie. Pernetty dictionaire iconologique. In den mittlern Zeiten erlosch die Mahlerey nicht ganz, aber sie war keine schöne Kunst mehr. Die neuern Mahler theilt man ein in die italienische, französische, niederländische und teutsche Schule. Die italienische fieng zu Ende des funfzehnten Jahrhunderts durch Michel Angelo

und

und Vinci zu blühen an. Auf sie folgten bald Raphael, Giorgone, Titian, Correggio, Albano, Carraci, Veronese, Reni, Tintoret. — Maratti war der erste, der zu affectiren anfieng. Man theilt die italienische Schule wieder ein in die römische, florentinische, lombardische oder bolognesische, und venetianische. Grösse mit Geschmack und Ausdruck in den Farben und in der Zusammensetzung, idealische Schönheit, richtige Zeichnung, ein hoher Grad von Täuschung, vortrefliche Farbengebung sind die Verdienste der Italiener. Was die Franzosen betrift, so empfehlen grosse Ideen und Stärke der Zeichnung die Werke eines Poussin, le Sueur, Lebrün, Lorrain, Lafage, Watteau, Vanloo. — Die niederländische Schule hat sich bestrebt, die gemeine Natur durch Zeichnung und Farben, so viel nur möglich, zu erreichen. Berühmte Namen in ihr sind: Woovermann, Ostade, Jordan, Brower, Teniers, Rembrand, van Dyk, Waterloo, Berghem, Swanefeld, Rubens. — Die teutsche Schule hat keinen bestimmten Karakter. Albrecht Dürer, Holbein, und Lukas Cranach waren die Väter der Kunst bey uns. In neuern Zeiten haben sich Mengs (auch Theorist), Dieterich, Rode, Graff, Zing, die Tischbeine, und Oeser hervorgethan. Hülfsmittel zur Geschichte der Mahlerey sind: Junius de pictura veterum, Winkelmann Geschichte der Kunst des Alterthums, Füßli Künstlerlexikon, dessen Geschichte der Schweizer-

Hermahler, Argenville Leben der Mahler, Lessing von der Oehlmahlerey, Hagedorn Eclaircissemens historiques, Caylus Abhandlungen, Murr bibliotheque de Peinture; Beschreibungen berühmter Gallerien und Kabinette, Nachrichten von Mahlerakademien, und ihren Ausstellungen in der Neuen Bibliothek der schönen Wissenschaften, und in Meusel's Miszellaneen.

3.

Der Nutzen der Mahlerey zeigt sich in folgenden Dingen. Sie ist für Auge und Geist das lebhafteste Vergnügen, indem sie mit der Natur wetteifert; sie schildert die sittliche Natur in der Ruhe und in der Bewegung; (Boden von den Verdiensten der Mahlerey um die Tugend), sie unterstützt die Empfindungen der Religion, sie ist Denkmal für die Nachwelt.

LVII.

Von der Tonkunst.

1.

Die Tonkunst (Musik), ist die Kunst, Empfindungen durch eine abgemessene Folge von Tönen schön auszudrücken. Ihre Zeichen sind nicht so willkührlich, als

die in der Poesie und Beredsamkeit, indem jede Leidenschaft des Menschen ihre eigne Töne hat. Das Gehör ist der tauglichste Sinn, um Leidenschaften zu erwecken. Die Töne machen schon an und für sich ohne Beziehung auf die bezeichnete Sache angenehme, oder unangenehme Eindrücke auf das Ohr. Wenn aber die Wirkung der Töne anhalten soll, so muß das Abgemessene in ihrer Folge hinzukommen. Begebenheiten und Handlungen kann die Musik durch die Nachahmung der dabey in der Natur erschallenden Töne, oder der Reihe von Empfindungen, die sie im Menschen erregen, nur undeutlich mahlen; eben so ist es ihr schwer, durch die Folge der ausgedrückten Empfindungen eine Folge von Vorstellungen anzudeuten. — Ihre Theorie besteht aus zwey Theilen, aus der Harmonik, und Melodik. In der Harmonik wird von den besten Tonarten, und ihrer Ausdehnung (der Tonleiter), von den zugleich angeschlagenen Tönen (Accorden), und von der Folge der Accorde (dem Generalbaß) gehandelt. Die Melodik, oder Gesangslehre zeigt, daß um der Einheit willen ein Hauptton, eine Gleichartigkeit der Empfindungen, eine gleichförmige Fortschreitung der Töne (Tact), daß aber auch um der Mannigfaltigkeit willen die einzelen Theile vernehmlich, und also gewisse Reihen gleichartiger Töne periodisch durch Einschnitte, und Pausen abgetheilt werden (Rhythmus), daß der Ausdruck in Ansehung der zu bezeichnenden Empfindungen Wahrheit haben müsse.

müsse. Zuletzt geht die Theorie die verschiedenen Gattungen des Gesangs durch. Man theilt die Musik ein in Vokal- und Instrumentalmusik. Die einzelen Instrumente zu beschreiben, gehört für die praktische Musik, oder die Musurgie. Im zehnten Bande der Bibliothek der schönen Wissenschaften, und im neunten Bande der Unterhaltungen stehn Verzeichnisse von theoretischen Schriften über die Musik. Rameau, Alembert, und Rousseau im Französischen, Marpurg, Kirnberger, Hiller, Reichart, und Vogler im Teutschen sind die vornehmsten Theoretiker. Forkel schreibt eine musikalische Bibliothek.

2.

Töne sind älter, als Worte. Der Drang, Empfindungen, besonders der Frölichkeit Luft zu machen, brachte Gesang hervor. Allmählig fieng man an, auf das Steigen und Fallen der Töne zu merken, und etwas Abgemessenes hineinzubringen. Lange hatte man keine Tonleiter, oder beobachtete doch keine Regeln in Ansehung derselben. Auch die rohesten Völker erfinden sich Musik, ob sie gleich bey ihnen höchst einförmig ist. Es drückt sich aber allemal in der Musik der Nationalkarakter deutlich aus. Die Vokalmusik ist älter, als die Instrumentalmusik. Jubal war der Erfinder der letztern. Den Privatpersonen in Egypten war zwar die Musik verboten, aber bey dem Gottesdienst brauchte man sie; hier soll Trommel, Pauke, und Lau-

te erfunden worden seyn. Auch bey den Israeliten war die Musik gottesdienstlich. Pfeifer über die Musik der Hebräer 1779. Die Griechen nennen mehrere Erfinder der Musik, von denen jeder etwas mag erfunden haben. Wahrscheinlich entsprang ihre Musik in Kleinasien, wie die lydischen, jonischen, phrygischen Tonarten vermuthen lassen. Die Instrumente der Griechen kennen wir aus der Abbildung auf Denkmalen. Die ersten Dichter waren zugleich auch Tonkünstler; daher der erste Grieche, der ein Buch über die Musik schrieb, ein Dichter war, Lasus. Pythagoras empfohl die Musik zur Reinigung der Seele; er soll die Proportion der musikalischen Intervallen zuerst bestimmt haben. Seit der Zeit gab es zwey Secten unter den Tonkünstlern, Harmoniker, die blos aufs Gehör giengen, und Kanoniker, die die Vernunft als Richter erkannten. Die Griechen theilten die Musik ein in die rhythmische, die den Tact in allen Tönen und körperlichen Bewegungen ordnete, in die metrische, die die Regeln der theatralischen Deklamation angab, in die organische, die den Gebrauch der Instrumente betraf, in die hypokritische, die sich auf Gestikulation bezieht, und in die poetische, oder die Prosodie. Bey den Griechen war die Musik ein Theil der Erziehung, man stellte öffentliche Wettstreite darinnen an, und erbaute Odeen. Die Römer hingegen brauchten sie nur zum Theater und Gottesdienst. Die wahre Beschaffenheit von der Musik der Alten ist unbekannt.

bekannt. Denn, ob wir gleich noch sieben theoretische Schriften der Griechen übrig haben, die Meibom gesammelt, und unter denen Aristoxenus, Nicomachus, Ptolomäus, und Porphyrius die vornehmsten sind, so sind sie doch für uns zu unverständlich. Man hat gemuthmaßt, daß noch in einigen alten Kirchentonarten Spuren der griechischen Musik zu finden wären. Im Ganzen weiß man so viel, daß die alte Musik sehr einfach, nicht vielstimmig, und ohne begleitende Harmonie war. Die Griechen bezeichneten die Töne durch Buchstaben. Mit den übrigen Künsten verfiel auch die Musik. Martianus Capella handelte sie in seiner Encyklopädie mit ab. Boethius schrieb noch institutiones musicae Lib. V. Bürette, und Roussier über die Musik der Alten. Eschenburg über die Musik der Alten aus Burney und Hawkins. — Die Kirchenmusik, zu deren Behuf die Orgel erfunden ward, war in den mittlern Zeiten die wichtigste. Gregor der Grosse regulirte den Kirchengesang, und verminderte die Anzahl der Buchstaben bis auf sieben. Des Fürsten und Abt zu St. Blasii Gerbert Schrift de cantu et musica ecclesiastica 1775. Eben derselbe will scriptores darüber zusammendrucken lassen. Karl der Grosse führte die Musik in die Schulen ein. Im zehnten Jahrhundert verfertigte der Engländer Dunstan die ersten Gesänge von vier Stimmen. Im eilften Jahrhundert bezeich-

nete der Benedictiner Guido zuerst die Töne durch Punkte auf Linien, wuste aber die Dauer der Noten nicht auszudrücken. 1340 erfand der Doctor Meurs zu Paris Zeichen, den Gehalt der Noten auszudrücken. Erst im sechszehnten Jahrhundert ward der Gebrauch der neuern halben Töne allmählig eingeführt, und neue Instrumente machten die Musik mannigfaltiger. Viadonna erfand im siebzehnten Jahrhundert den Generalbaß. In der Geschichte der neuern Musik unterscheidet man viererley Manieren. Die erste ist die italienische. Die Italiener (z. E. Leonardi Leo, Pergolese, Allegri), haben sich am frühesten in der Kirchen- Theater- und Kammermusik hervorgethan, und ihre Sänger werden durch ganz Europa geschätzt. Ihr Karakter ist Zärtlichkeit, Gefälligkeit, Lebhaftigkeit, Rührung, fliessender Gesang ohne starke Begleitung, Kühnheit und Reichthum in der Erfindung. In neuern Zeiten haben sie sich vom guten Geschmack in der Komposition entfernt. Die zweite Manier ist die französische. Seit Franz I. trieben die Franzosen die Musik mit Eifer. Lülli brachte sie bey ihnen zuerst zu einiger Vollkommenheit. Sie haben eine Akademie der Musik. Der Karakter ihrer Musik ist Einförmigkeit, Munterkeit, Natur. Die Stücke, in denen viele Stimmen arbeiten, haben eine starke und deutliche Harmonie, alles ist bey ihnen in eine abgemessene Anzahl von Tönen eingeschränkt; Rhythmus und Metrum fallen deutlich ins Gehör. Die dritte

Manier

Manier ist die teutsche. Die Teutschen haben viel von den Ausländern entlehnt, aber sie auch in vielen Stücken verbessert. Fleiß, Regelmäßigkeit, tiefsinnige Harmonie sind ihnen eigen. Händel, Telemann Hasse, Graun, Hayden, Naumann, die Bache, Gluck, Rolle, Benda, Schweitzer, Türk, sind die Namen, auf die wir vorzüglich stolz seyn können. Wir haben den Notendruck erfunden. Die vierte Manier ist die pohlnische, die sich durch richtige Beobachtung der Rhythmorum, und deutliche Bemerkung vom Abschnitte der Tacte auszeichnet. Bonnet, Martino, Burney, Hawkins, Marpurg sind die vornehmsten Geschichtschreiber über die Musik. Forkel hat eine neue Geschichte versprochen. Von Ewald steht ein Aufsatz über die Geschichte der Tonkunst in der Olla Potrida.

3.

Die Musik hat eine Art von körperlicher Gewalt, sie vermag viel über das Gemüth (Rausch über den Einfluß der Töne auf die Seele 1782), sie erregt ein lebhaftes Vergnügen, sie wird zum Gottesdienst, Krieg, und Theater gebraucht; sie unterstützt Poesie und Tanzkunst. Brown vom Ursprung und Fortgang der Poesie nnd Musik.

LVIII.

Von der Stimmkunst.

1.

Die Musik lehrt zu ihrem Zweck auch den Umfang und den Gebrauch der menschlichen Stimme. Die Bildung, welche die Stimme durch sie erhält, ist aber nicht blos zum Gesang, sondern auch dann nützlich, wenn etwas vor einer Menge mit lauter Stimme hergesagt, deklamirt, perorirt werden soll. Die Stimmkunst (Deklamation) ist also die Kunst, die Stimme in diesen Fällen (als Redner und Schauspieler) zu brauchen. Sie muß erhoben werden, um verständlich zu seyn, aber in kein Geschrey ausarten. Sie muß nicht allein rein und vernemlich, und ungezwungen, sondern auch angenehm, lebhaft, und modulirt seyn, um Aufmerksamkeit zu erhalten, und nach dem Innhalte abzuwechseln. Suspension, Pause, Uebergang, vorzüglicher Nachdruck muß durch sie bezeichnet werden, sie muß steigen und fallen. Jeder Affect hat seinen eignen Ton.

2.

Die Alten sahen auf die Bildung der Stimme mehr, als die Neuern, und stellten daher viele Uebungen

gen

gen damit an. Nicht durch Kopie anderer allein gelangt man zu einer guten Deklamation. Insgemein wird diese Materie nur als ein Anhang der Rhetorik betrachtet.

LIX.

Von der Mimik.

Mimik (Geberdenkunst) ist die Kunst, Gedanken, Handlungen, und Empfindungen durch Stellungen und Bewegungen des menschlichen Körpers auszudrücken. Es ist dies Natursprache, wie wir bey den Taubstummen, und bey denen sehn, die unter Leuten sind, deren Sprache sie nicht verstehn. Die vornehmsten Arten von Bewegungen des Körpers sind Minenspiel, Gestikulation, und Gang. Nicht alle diese Zeichen sind willkührlich, wie aus der Physiognomik, besonders aus der Pathognomik erhellt. Die Stellungen und Bewegungen müssen nach Beschaffenheit dessen, was sie ausdrücken sollen, lebhaft, ernst, gesetzt, gefällig u. s. w. seyn. Sie müssen Wahrheit und Natur haben. Bey aller Mannigfaltigkeit derselben muß Einheit des Zwecks, ein Hauptkarakter da seyn; die einzelen Geberden dürfen sich nicht widersprechen. Sie müssen abgemessen seyn, müssen Rhythmus haben, aber ohne pedantische Steifigkeit, sondern so, daß der Anblick der-

selben Vergnügen gewährt, sie müssen schön seyn. Wenn sie heftig sind, und viele Mühe erfodern, so muß die Mühe nicht sichtbar seyn, die sie kosten. Eine allgemeine Theorie dieser Kunst muß erstlich zeigen, wie sich jede einzele Seelenverändrung im Körper äußre, zweitens erklären, wie eine ganze Reihe solcher Veränderungen ausgedrückt werde. Die Geberden sind entweder mahlend, oder ausdrückend, beide entweder eigentlich, oder figürlich. Die ausdrückenden lassen sich in absichtliche, der Seelenverfassung analoge, und physiologische eintheilen. Die Philosophen hatten bisher die allgemeine Theorie dieser Kunst vernachlässigt. Daher bisher blos über die einzelen Theile derselben nur allgemeine, schwankende, unbestimmte, willkührliche Regeln gegeben wurden, die weder dem Künstler nutzten, noch den Kenner befriedigten. Daher erwartet man mit Ungeduld die von Engel angekündigte Idee einer Mimick, die sich auf psychologische Beobachtungen gründen wird. Unter der Mimik ist die Tanzkunst, die körperliche Beredsamkeit, und die Schauspielkunst begriffen, von denen sogleich einzeln geredet werden soll. Die Saltatio der Alten begrif wirklich das alles unter sich. Lucian vom Tanzen. Le Beau über die Orchestrik der Alten in Schirachs Magazin. Eine Betrachtung über den Wachsthum, den die Kunst der Geberden bey den Alten gehabt, steht aus *Condillac* Essai sur les connoissances humaines in den Breslauer Beiträgen.

LX.

LX.

Von der Tanzkunst.

1.

Die Tanzkunst ist die Kunst, Gedanken, Handlungen, und Empfindungen durch Stellungen und Bewegungen des Körpers ohne Beziehung auf Worte auszudrücken. Nimmt man willkührliche Empfindungen nur zum gesellschaftlichen Vergnügen an, drückt man hüpfende Freude, galante Gefälligkeit, tobende Lust u. s. w. aus, so ist dies der Konversationstanz. Sehr stark mischt sich hier Nationalkarakter ein, und so sind Allemanden, Angloisen, und Polonoisen entstanden. Ahmt man eine Reihe von Handlungen des gemeinen Lebens nach, so entstehen Sittengemählde, die man Pantomime, oder pantomimischen Tanz nennt. Dieser Tanz hat mehrere Theile (Entreen), Solo, Pas de deux u. s. w. Er kann komisch, oder ernsthaft seyn. Ahmt man eine Reihe von edlern historischen, oder erdichteten Handlungen nach, so ist dies ein heroisches Ballet. Hier wird der Balletmeister Dichter, wie die Programmen guter Balletmeister beweisen. Die Tanzkunst nimmt die Musik zu Hülfe, weil dadurch Regelmäßigkeit und Illusion befördert, und weil man von Natur durch die Musik zu Bewegungen des Körpers gereizt wird. Die Figuren der

Tänze zeichnet die Choreographie, deren Erfinder Feuillet war. Noverre hat in den Briefen über die Tanzkunst die beste Theorie der Ballette gegeben.

2.

Die Tänze der Morgenländer, von denen wir Nachricht haben, waren Religionstänze. Bey den Griechen findet man auser ihnen auch Kriegs- und Theatertänze. Der Tanz war bey ihnen ein wesentlicher Theil der Erziehung. Frühzeitig stellten sie ganze Begebenheiten durch den Tanz vor. Die Pantomimen, die unter dem August so viel Aufsehen zu Rom machten, waren Griechen. Bey ihren Hochzeiten liessen sich die Gäste etwas vortanzen, und selbst bey ihren Leichen war Pantomime. Die römischen Mimi verhielten sich gegen die griechischen Pantomimen, wie das Possenspiel zur Tragödie. Die Italiener verbanden den Tanz mit der Oper, und erfanden zuerst grosse Ballette. Ihnen hat man pantomimische Schauspiele zu danken. Unter Ludwig XIV. der selber einst auf der Bühne tanzte, kam die theatralische Tanzkunst durch Beauchamp, den Directeur de l'Academie de la Danse, empor. Seitdem sind unter den Franzosen die grösten Theatertänzer gewesen. Die neuern Nationen haben die Konversationstänze sehr verfeinert. Cahusac und Bonnet sind die beiden Geschichtschreiber der Tanzkunst.

3. Der

3.

Der Nutzen der Tanzkunst besteht in der Bildung des Körpers, im Ausdruck der Leidenschaften, in den Freuden des gesellschaftlichen Lebens, und in den Vergnügungen der Augen. Sie könnte auch zu höhern Endzwecken gebraucht werden. Wenn der theatralische Tanz nur Zugabe eines Schauspiels ist, so schadet er mehr, als er nutzet.

LXI.

Von der körperlichen Beredsamkeit.

1.

Die körperliche Beredsamkeit (saltatio oratoria) ist der Theil der Mimik, welcher lehrt, wie gewisse Worte mit gewissen Stellungen und Bewegungen des Körpers zu begleiten sind. Denn die Natur treibt uns an, unsre Reden durch Geberden zu unterstützen. Der Redner sowohl als der Schauspieler (vor Alters auch der Dichter) haben dies nöthig. In diesem Kapitel bleiben wir bey dem Redner stehn. Der Redner wird desto gewisser überreden, gefallen, und rühren, wenn er durch die Geberden beweist, daß er die Rede nicht blos auswendig gelernt hat, sondern auch von seiner Sache durchdrungen ist. Man pflegt dies die Action

(Hypo-

(Hypokrisis) zu nennen. Meistens verbindet man damit die Regeln von Pronunziation und Deklamation. Vor einer Menge, oder gar vor einer ehrwürdigen Versammlung muß man überhaupt mit einem gewissen Anstand auftreten, zu welchem die Tanzkunst bildet. Die Geberden machen die einzelen Stellen der Rede deutlicher und lebhafter, und müssen also so mannigfaltig seyn, als die Rede selbst. Man muß wissen, was jede Leidenschaft, die Bewundrung, der Unwillen, das Drohen, die Frölichkeit, die Traurigkeit für Zeichen in der Natur hat. Man muß die Zuhörer ansehen, denn ihre Augen sind auf die Redner gerichtet. Die Augen müssen eben so thätig seyn, als beide Hände. Uebertreibung und Affectation erregen Lachen, obgleich der Ausdruck wegen der Entfernung etwas stärker seyn darf, als im gemeinen Leben. Kopf und Füsse müssen mässig bewegt werden. Ueble Gewohnheiten z. E. das Balanciren des Körpers, das Verziehen des Mundes, das Achselzucken, müssen vermieden werden. Regeln zu geben, ist darum nöthig, weil man bey der Arbeit des Gedächtnisses sich leicht vergißt. Der wichtigste Theil dieser Regeln ist die Chironomie, oder die Vorschrift über den Gebrauch der Hände. Man muß z. E. nicht mit den Händen heftig aufschlagen, die rechte am meisten brauchen, sie durch die linke nur begleiten laßen, nicht auf eine abgezirkelte Art abwechseln, keine Hand zu hoch erheben, oder zu weit ausstrecken, keine zu künstliche Figuren damit beschreiben. Ueber-

haupt

haupt muß eine Gestikulation nicht länger dauern, als die Rede von der Sache ist, auf die sie sich bezieht. Spielende Mahlereien, Harlekinaden, gehäufte Gesten stören den Eindruck, den man machen will.

3.

Bey den Alten ward die körperliche Beredsamkeit als eine Hauptsache in ihren rhetorischen Schriften ausgeführt. **Faucheur** schrieb unter dem Namen **Conrart** de l'action de l'orateur 1686, und **Löwen** über die körperliche Beredsamkeit 1755.

LXII.

Von der Schauspielkunst.

1.

Die Schauspielkunst handelt von der Action und Deklamation des Schauspielers, wozu, weil der Schauspieler eine fremde Person vorstellt, noch Kostume der Kleidung hinzukommt. Die Mimik des Schauspielers ist um so schwerer, da er sich in eine Rolle, nicht blos in fremde Leidenschaften, sondern auch in einen fremden Karakter und Stand versetzen muß, und da die Garricke und Schröder selten sind, denen alle Rollen gleich gelten. Daher sollten nur Personen, die

zum

zum Lieben gebohren sind, Liebhaber, nur junge Leute jugendliche Rollen spielen. Die Theorie der Schauspielkunst muß Regeln über Wahrheit, Natur, Feinheit, Feuer, Abwechslung, und Grazie des Spiels, sowohl im Allgemeinen, als in Ansehung der verschiednen Arten der Schauspiele und der Rollen geben. Der Schauspieler muß nicht allein gestikuliren, wenn er selbst redet, sondern auch bey den Reden der Mitspieler, das nennt man stummes Spiel. Ueberhaupt müssen die Mitspieler gemeinschaftlich und übereinstimmend arbeiten, das nennt man das Ensemble.

2.

Anfangs waren die Dichter selbst Schauspieler. Griechen und Römer hatten grosse Schauspieler, ob sie gleich bey den letztern durch die bürgerlichen Gesetze gedrückt wurden. Die Grösse ihrer Bühnen machte Larven nothwendig. Es waren nur männliche Schauspieler bey ihnen. Ein Schauspieler rezitirte, der andre machte die Gesten dazu. Die Rezitation war ganz in Musik gesetzt. Franklin über die Trägödie der Alten 1762; Vatry über die Rezitation in den Mem. de l'Acad. des Inscr.; Dubos Betrachtungen dritter Theil geben einen Begrif von dem Zustande der Kunst bey den Alten. In neuern Zeiten haben die Italiener, Franzosen, Engländer, und Teutsche grosse Schauspieler gehabt. Die Theorie dieser Kunst ist noch sehr unvoll-

vollkommen. Das Wichtigste, was darüber geschrieben worden, steht in Riccoboni's Kunst des Theaters, in Dorat Gedicht, über die Deklamation, in St. Albin's Schauspieler übersetzt von Bertuch, in Cooke Grundsätzen der dramatischen Kritik, im Garrick ou les Acteurs anglois, in den Observations sur l'Art du Comedien, und in einzelen teutschen dramaturgischen Schriften. Ewald hat in verschiedenen Journalen Proben eines philosophischen Versuchs für Schauspieler über Empfindungen, Leidenschaften, Karaktere, und Sitten bekannt gemacht. von Götz hat eine Reihe leidenschaftlicher Schauspielerszenen in Kupfer gestochen angekündigt.

LXIII.

Von der Beredsamkeit.

4.

Beredsamkeit (Wohlredenheit) ist die Fähigkeit, sich in der Sprache schön auszudrücken, in der Absicht, um zu überreden. Die Redekunst (Rhetorik) enthält die Theorie davon, sie besteht aus drey Theilen, der Erfindung, Anordnung, und Ausführung. Die Erfindung ist theils die allgemeine, theils die besondere. Die allgemeine lehrt einen Satz entwickeln, von allen den Seiten darstellen, die zur Ueberredung dienen, und ihn

mit Gründen und Folgerungen unterstützen; man kann dies die rednerische Topik nennen. Zur Ueberredung gehören aber auch gewisse Mittel, zu rühren, und zu gefallen. Bey der speziellen Erfindung muß von den einzelen Gattungen der beredten Prosa, den eigentlichen Reden (gerichtlichen, geistlichen Lobreden), den Abhandlungen, Erzählungen, Briefen, Gesprächen, Satiren gehandelt werden. Der zweite Theil von der Anordnung zeigt die Nothwendigkeit des Plans, die Stellung, und das Verhältniß der Theile. Der dritte Theil vom Ausdruck beschreibt die Zierlichkeit, den Schmuck, die Tropen, die Figuren, den Numerus, und die verschiednen Gattungen des Stils.

2.

Zu wichtigen Wahrheiten, welche einem vermischten Haufen von Zuhörern oder Lesern vorgetragen werden müssen, wird Beredsamkeit erfodert, und sie ist also vorzüglich eine Dienerinn der Religion und Moral. Bey allen Wahrheiten, die eine schöne Einkleidung annehmen, ist sie der Schriftsteller der Hochachtung für das Publikum schuldig. Auch einzele Personen können in einzelen Fällen durch angenehmen Vortrag viel gewinnen. Schöne prosaische Schriften sind eine angenehme Unterhaltung.

3.

In der Theorie haben die Alten, vornemlich Aristoteles, Cicero, und Quintilian, viel vorgearbeitet, aber sie haben uns nur praktische Erfahrungen hinterlassen, die mit dem Zustande der Beredsamkeit und der Dialectik in ihren Zeiten zu genau zusammenhängen, um uns durchaus nützlich zu seyn. In den neuern Zeiten hat man lange die Rhetorik zu antiquarisch behandelt. Vossius, Ernesti, Mallet geben uns mehr Anleitung, die rhetorischen Schriften der Alten zu verstehn, als das Wesen der Beredsamkeit kennen zu lernen. Nur allzu lange glaubte man, daß Theorie den Redner mache, und daß diese aus einer Menge willkührlicher Regeln bestehen müsse, häufte Namen von Tropen und Figuren, und plagte die Anfänger mit Chrien. Aesthetik, philosophische Grammatik, und vernünftige Logik auf die Rhetorik angewandt, könnten allein eine vollkommene Theorie hervorbringen. *Campbell* Philosophy of Rhetorick.

4.

Die Beredsamkeit ist jünger, als die Dichtkunst. Gedichte konnten noch vor der erfundenen Schreibkunst eher durch Tradition erhalten werden, als Prosa. In kleinern Gesellschaften brauchte man noch keine Beredsamkeit. Der anfangs noch ganz sinnliche Mensch hat eine zu wilde Einbildungskraft für die Prosa. Die monarchischen Staaten waren älter, und in ihnen we-

niger Gelegenheit zu eigentlichen Reden. Schriften aber waren anfangs überhaupt seltener. Die Sprache der Morgenländer war für die Beredsamkeit zu bilderreich, und unzusammenhängend, obgleich Noah, Abraham, Moses u. s. w. Vorträge an das Volk gemacht haben. Die Menge griechischer Republiken, die Berathschlagungen über Gesetze, Krieg und Frieden, Leben und Tod, die Versammlung der Amphyctionen, die panegyrischen Reden, der Areopagus veranlaßten eine große Menge von Rednern in Griechenland. Beredsamkeit war das vornehmste Mittel, emporzukommen, und die stärkste Stütze der Macht. Die neugierigen, unbeständigen, und lebhaften Athenienser konnten durch Beredsamkeit hin und hergelenkt werden. Kein Geschichtsbuch, kein philosophisches Werk konnte in Griechenland sein Glück ohne eine gefällige Einkleidung machen. Durch die Feinheit und den Numerus des Isokrates, durch das Pathos und die Erhabenheit des Demosthenes erreichte, die griechische Beredsamkeit den höchsten Gipfel. Mit dem Untergang der Freiheit, und der Verderbniß der Sitten verfiel die griechische Beredsamkeit. Demetrius Phalereus machte zuerst den Ausdruck zu üppig. Findet man gleich noch unter Julian einen Libanius, so hat er doch mehr Sophisterey und Künsteley, als wahre Beredsamkeit. Rhunken historia critica oratorium græcorum vor dem *Lupus* de figuris 1768. — Die Römer hatten schon vorzügliche Dichter gehabt, ehe sie

Redner erhielten, die ihre Muster, die Griechen, erreichten. Cicero, der uns im Brutus, seu de claris oratoribus eine kurze Geschichte der römischen Beredsamkeit hinterlassen, war Rom's gröster Redner, aber doch vielleicht dem Demosthenes in einigem Betracht nachzusetzen. Die Tyranney der Kaiser benahm die Gelegenheit zur Beredsamkeit, und erniedrigte sie zu Lobreden. Thomas Geschichte der Lobreden vor seinen Eloges. Die Ursachen von dem Verfall der römischen Beredsamkeit bestimmt der dialogus de causis corruptæ eloquentiæ. — Nach Wiederherstellung der Wissenschaften sah man anfangs nichts, als theils lateinische Haranguen, theils schlechte Homilien. Unter den Neuern giebt es: 1) Kanzelredner. Es ist zwar wahr, daß der Vortrag auf der Kanzel nicht eigentliche Rede seyn soll, aber einige Prediger sind doch wahre Redner gewesen z. E. Flechier und Saurin, Mosheim und Jerusalem. — 2) Staatsredner in England, Pohlen, Schweden, und der Schweitz. — 3) Gerichtliche Redner (Eloquence du Barreau) in Frankreich z. E. Daguesseau. — 4) Kasualredner, worunter die meisten Lobreden sind. — 5) Akademische Redner, die Abhandlungen ablesen. In allen übrigen Gattungen der schönen Prosa haben Franzosen, Engländer, und Teutsche eine beträchtliche Anzahl guter Schriftsteller.

LXIV.

Von der Dichtkunst.

1.

Ein Gedicht ist die höchst sinnliche Rede, und die Dichtkunst (Poetik) die Theorie davon. Bis zur Täuschung darzustellen, erfodert noch mehr, als das blosse Ueberreden, und so sind Beredsamkeit und Poesie dem Grade nach verschieden. Ein Werk, das die Grenzen der Poesie und Beredsamkeit genau bestimmt, fehlt noch. Die Poesie muß in einem höhern Grade gefallen und rühren. Ihre Eindrücke sind minder bleibend, aber lebhafter. Sie vergnügt mehr, als sie unterrichtet; sie wirkt stärker auf Einbildungskraft und Herz, als auf Verstand. Die Kraft ihrer Darstellung zeigt sie darinnen, daß sie auch Fictionen die höchste Wahrscheinlichkeit giebt. Das Metrum gehört zwar nicht zum Wesen der Poesie, aber es ist ein sinnlicherer Numerus, und entsteht eigentlich mit der Empfindung des Dichters. Der Reim ist einigen neuern Sprachen, vornemlich in singbaren Gedichten sehr angemessen.

2.

Der Innhalt der Poetik ist folgender. Sie handelt von der Erfindung, Anordnung, und Ausführung.

Die

Die Lehre von der Erfindung ist theils die allgemeine, theils die besondere. Die allgemeine handelt von der Wahl in der Nachahmung, von Wahrscheinlichkeit, und Erdichtung, von den Gattungen der poetischen Ideen, und von den Bildern. Die spezielle bringt die bisher erfundenen Dichtungsarten unter gewisse Klassen, und bestimmt die Erfindung von jeder. Ich habe ehedem in der Erfurter Zeitung St. 39. 1779 folgende (von Reinhard in der Geschichte der Gelehrsamkeit S. 241. gebilligte) Eintheilung der Dichtkunst vorgeschlagen. Die Poesie ist verschieden in Ansehung des Gegenstandes, in Ansehung der Wirkung, in Ansehung der Form, in Ansehung der Verbindung mit andern schönen Künsten, und in Ansehung der Personen. In Ansehung des Gegenstandes ist es entweder Poesie der Handlung, oder der Wahrheit, oder der Empfindung, oder aus diesen Gegenständen vermischt. Zur Poesie der Handlung gehört Erzählung, historisches Gedicht, und Epopee. Zur didactischen Poesie gehört Epigramm und Lehrgedicht. Zur Poesie der Empfindung gehören lyrisches Gedicht und Ode. Beispiele der Vermischung sind episches Lehrgedicht, didactische Ode, die ganze lyrisch-epische Poesie z. E. Romanze, Ballade. In Ansehung der Wirkung, welche die Poesie hervorzubringen sucht, ist sie entweder lustig, oder ernsthaft, oder traurig. Zur lustigen Poesie gehören alle scherzhafte, komische, burleske, satirische, und erotische Gedichte. Die merkwürdigsten Beispiele der ernsthaften sind religiöse,

moralische, und philosophische Poesie. Die traurige Poesie hat drey Untergattungen, nämlich die tragische, elegische, und rührende. Exempel von Mischung ist das Tragikomische. In Ansehung der Formen giebt es in der Poeste Monolog, Dialog, System von Gesprächen, Drama, und Brief. Lyrische Monologen und Dialogen heissen Kantaten, wenn sie zur Musik bestimmt sind. Es giebt dialogirte Erzählungen, dialogirte Oden u. s. w. Zum Drama gehören dramatische Erzählung, dramatische Historie, dramatische Epopee oder Schauspiel, komische Oper, rührendes Lustspiel, rührende Oper, Trauerspiel u. s. w. Ausser der scherzhaften und moralischen Epistel, giebt es auch elegische Briefe, Lehrgedichte in Briefen u. s. w. In Ansehung der Verbindung mit andern schönen Künsten, giebt es musikalische, mimische (die Oper mit Tanz) und mahlerische Poesie, die sich über alle vorige Gattungen erstreckt, und bey dem Brief den Namen Heroide erhält. Exempel von Karakteren, die oft von Dichtern bearbeitet werden, sind die Thiere in der äsopischen Fabel, die Schäfer, die Ritter in der romantischen Epopee, die Sylphen, die Feen, die Zauberer, Amor, Held, und Dichter, Verstorbene, Amazone, Grenadier, Barde, Skalde, Engel, Harlekin u. s. w. Die Lehre von der Anordnung muß nicht allein überhaupt zeigen, was dazu erfodert werde, daß ein Gedicht ein schönes Ganze sey, sondern auch die Eigenschaften eines guten Plans bey den einzelen Gattungen zeigen. Die Lehre

von der Ausführung zeigt die Eigenschaften und Gattungen des poetischen Stils, wobey auch von der Harmonie desselben, von Versarten, und poetischen Perioden gehandelt werden muß; dies nennt man Prosodie.

3.

Das Wichtigste, was wir aus dem Alterthum über die Theorie der Dichtkunst übrig haben, ist das Fragment des Aristoteles, das vornemlich das Trauerspiel betrift. Lange betete man ihm nach, ohne ihn zu verstehen, oder kommentirte in ihn hinein, was man wollte. Horaz giebt den Dichtern ganz gute praktische Lehren, aber kein System der Kunst. Gravina und Muratori hatte eine zu wenig aufgeklärte Philosophie. Einzele vortrefliche Bemerkungen haben unter den Engländern Home, Webb, Hurd, und Beattie gemacht. Scaliger's Kompilation ist antiquarisch. Marmontel hat ein Gemisch von altem Schlendrian und halb wahren Raisonnemens gegeben. Dübos, Racine, und Batteux geben gute einzele Bemerkungen. Vossius ist besser, als Scaliger. Breitinger hat die Vergleichung mit der Mahlerey zum Grund gelegt. Ueber einzele Gattungen z. E. Fabel, Sinngedicht, Elegie, Schäferpoesie, Trauerspiel haben die Teutschen gute Bemerkungen gemacht. Lessing, Mendelsohn, Abbt, Jacobi, Klopstock, Schlegel, Ramler

haben viel vorgearbeitet. Von Engel haben wir eine Poetik zu hoffen.

4.

Die Dichtkunst ist das gröste geistige Vergnügen, ihre Einkleidung giebt Handlungen, Empfindungen, und Wahrheiten neue Reize. Moralität gehört zwar nicht zu ihrem Wesen, (S. Engel's Philosoph für die Welt) aber sie kann der Religion, der Geschichte, der Philosophie, der Gesetzgebung wichtige Dienste leisten, und hat sie geleistet. Sie hatte bey den Alten mehr Einfluß auf das Alterthum, als bey uns. Volkspoesie braucht drum keine pöbelhafte Poesie zu seyn. (In wiefern Gelehrsamkeit sich mit Poesie vertrage, zeigt die Neue Bibliothek der sch. W. bey der Beurtheilung von Ramlers Oden) zu allen Zeiten hat sich die Dichtkunst mit der Philosophie vereinigt, aber heutzutage ist es doppelt nothwendig. (Degen von der Philosophie des Anakreon). Der Nutzen der Poesie wird am besten aus dem Nutzen der einzelen Gattungen bewiesen. Plato's Ideen kann man Plutarchs Empfehlungen entgegenstellen. *Faber* de futilitate poetices ist durch Volpi de vtilitate poetices widerlegt. Herder über die Wirkung der Dichtkunst auf die Sitten der Völker 1781. Ueber die Sittlichkeit des Theaters ist am meisten gestritten worden.

5.

Eine allgemeine Geschichte der Dichtkunst fehlt. Cesarotti und Ewald haben einen Plan dazu entworfen. Meine Anweisung zur Kenntniß der vornehmsten Bücher in allen Theilen der Dichtkunst erschien 1781. Bey allen auch noch so wilden Völkern findet man Spuren der Dichtkunst; (S. Herders Volkslieder) aber diejenigen Nationen, die sich vorzüglich in der Dichtkunst hervorgethan haben, sind: 1) Die Morgenländer, *Lowth* de Poesi Hebræorum, *Jones* de Poesi Asiatica. 2) Die Griechen, Homer, Pindar, Sophokles, Euripides beweisen, wie groß sie in den erhabensten Gattungen der Poesie waren. Unter den Ptolomäern war eine Nachblüte von Dichtern. Kennet Leben und Karaktere der griechischen Dichter. **Warton** Prælectiones de poesi Græcorum. 3) Die Römer, glückliche Nachahmer der Griechen in der Epopee, und in der Ode. Crusius Leben der römischen Dichter. 4) Italiener, schon seit dem vierzehnten Jahrhundert; ihr bestes Zeitalter war das funfzehnte. Imagination und schwärmerische Empfindung sind die Vorzüge eines Ariost und Petrarch. *Crescembini* Storia della volgar Poesia. Meinhard Versuch über die italienischen Dichter. Werthes die vorzüglichsten italienischen Dichter im siebzehnten Jahrhundert. Schnitt italienische Anthologie. 5) Spanier und Portugiesen, Nachahmer der Italiener.

Velas-

Velasquez von Dieze. Bertuch Magazin. 6) Britten, originell und kühn in der Epopee, Trauerspiel, und Lehrgedicht. Warton's Geschichte. Johnson's Lebensbeschreibungen. 7) Franzosen, angenehm in den leichtern Gattungen, im Lied, Epistel, Epigramm, Fabel, feinern Komödie. Annales poetiques. Viele Werke zur Geschichte des französischen Theaters. 8) Teutsche, haben nichts unversucht gelassen, haben in Nachahmung der Alten, im Ausdruck des Affects, und in Verbindung der Dichtkunst mit der Philosophie viel geleistet, haben viel nachgeahmt, aber auch die Poesie nationell zu machen gesucht, sind ausser dem Trauerspiel in allem eben so groß, als die Britten, und, ausser der Komödie, in allem grösser, als die Franzosen. Ebeling Versuch einer Geschichte. Meine Skizzen in der Olla Potrida. plant's Versuch. Kütner's Karaktere teutscher Dichter.

XLV.

Vom Rechte der Natur.

I.

Wenn die Gelehrsamkeit dasjenige betrachtet hat, was zur Kenntniß des einzelen Menschen gehört: so verdient der Mensch in der Gesellschaft eine Untersuchung. Man sieht den Menschen in kleinern und

grössern

grössern Verbindungen mit andern leben, man bemerkt an ihm einen Hang zur Geselligkeit, daraus entstehen Verhältnisse und Pflichten gegen andre. Diese sind entweder vollkommen, oder unvollkommen. Vollkommen nennt man diejenigen Pflichten, zu welchen wegen ihrer unmittelbaren Verbindung mit unsrer Glückseeligkeit einer den andern zu zwingen ein Recht hat; von diesen handelt das Naturrecht. Unvollkommen sind diejenigen, welche auszuüben billig ist, und die daher blos dem Gewissen überlassen werden. Von diesen handelt der andre Theil der Moral, der die Pflichten gegen andre lehrt. In der Moral wird auch Klugheit gegen andre vorgeschrieben; da es aber wegen der mancherley Verhältnisse des gesellschaftlichen Lebens nützlich ist, die Pflicht der Klugheit umständlicher zu erörtern, so hat man daraus eine besondre Wissenschaft, die Politik gemacht.

2.

Das Naturrecht (weil es aus der Natur des Menschen, Recht der Vernunft, weil es durch die Vernunft erkannt wird, Gesellschaftsrecht) ist das natürliche äusserliche Zwangsrecht. Der höchste Grundsatz des Rechts der Natur ist: Störe niemandes äussere Ruhe, damit die deinige nicht gestört wird. Einige dehnen das Naturrecht so weit aus, daß es auch die Moral begreift; man kann es so ausdehnen, daß alle gesellschaftliche Rechte darunter begriffen sind: aber

hier

hier nimmt man es in dem engern Verstande, daß nur von dem Verhältnisse zwey völlig gleicher Menschen die Rede ist, dies nennt man den Stand der Natur. Wenn die Menschen im Stand der Natur keiner des andern Ruhe stören dürfen, so darf keiner den andern kränken, erstlich an seinem Leben, zweitens an seiner Freiheit, drittens im Besitz des Seinigen, (Eigenthum heißt hier, was einer zuerst im Besitz genommen, und ausschliessungsweise gebrauchet), viertens an seiner Ehre. Wer aber verletzt worden, hat das Recht, Gewalt mit Gewalt zu vertreiben, oder das Recht des Kriegs, das ist, ein Recht auf Leben, Freiheit, Güter, und Ehre des andern. Nicht allein, wenn Krieg durch Frieden geendigt wird, sondern, wenn man auch sonst über Freiheit und Güter mit einem andern etwas verabredet, werden Verträge geschlossen. Diese Verträge müssen heilig gehalten werden, weil man dadurch dem andern ein Recht eingeräumt hat. Was zur Gültigkeit und zur Vollziehung der Verträge erfodert wird, was für Bedingungen dabey Statt haben können, bestimmt das Recht der Natur. Auch werden die wichtigsten und gemeinsten Gattungen von Verträgen durchgegangen. Im Stand der Natur haben Eide, Verjährungen, und Testamente keine Statt. Ein Vertrag ist es auch, wenn man sich verabredet, mit vereinigten Kräften eine gemeinschaftliche Absicht zu betreiben, wenn man in eine Gesellschaft tritt. Die gemeinsten Gesellschaften sind unter Mann und Frau, unter Eltern und Kinder,

unter Herrn und Knecht. Einige haben das Recht der Natur eine ungewisse Wissenschaft genennt, aber so müste alles ungewiß seyn, was wir durch die Vernunft erkennen, indem fast jeder es von einer andern Seite anzusehen pflegt.

a.

Thomasius und Buddeus haben Geschichten des Rechts der Natur geschrieben. Meister bibliotheca iuris naturæ. Bey den Griechen und Römern waren die Ideen dieser Wissenschaft in ihren moralischen und politischen Schriften zerstreut, z. E. im Plato von den Gesetzen, und im Cicero von den Pflichten. Die allgemeinen Begriffe von Recht und Gerechtigkeit untersuchten vornemlich die Stoiker, die daher von den römischen Rechtsgelehrten benutzt wurden. Jus naturæ waren ihnen die natürlichen Instincte, und, was wir Naturrecht nennen, hieß bey ihnen ius gentium. Was die Scholastiker davon sagten, entlehnten sie aus Aristoteles und den Kirchenvätern. Die erste Idee eines Naturrechts hatte 1487 Raymundus *Sabunde* in seiner Theologia naturali. Baco gab im achten Buch seines Organons Aphorismos iustitiæ vniuersalis. In neuern Zeiten sahen die Juristen die Nothwendigkeit ein, das Naturrecht zu studieren, um Fälle zu entscheiden, wo die willkührlichen Gesetze schweigen, oder, wo ihr Sinn und Anwendung

streitig ist, um ihre Rechtmäßigkeit zu beurtheilen, und um die Rechte freier Menschen zu bestimmen. Einzele Versuche geschahen schon im sechszehnten Jahrhundert, aber Epoche machte 1625 des Grotius Jus belli et pacis. Die allgemeinen Grundsätze waren noch nicht bestimmt, die Beweise noch nicht streng genug, zu viel Gewohnheiten, römisches Recht, und Alterthümer eingeflochten, aber die wichtigsten Fragen wurden doch dadurch rege gemacht. Grotius Nebenbuhler waren Selden und Hobbes. Eine neue Epoche begann mit Puffendorf (st. 1694), der ein weitläuftiges ius naturæ et gentium schrieb. Er drang auf einen ersten Grundsatz, und nahm die Geselligkeit der Menschen an, woraus er dann alles nach der strengsten Methode herzuleiten suchte. Er legte aber die Abstraction von dem Verhältnisse zweier Menschen nicht zum Grunde, und mischte zu viel Moral ein. Christian Thomasius (st. 1728) fieng in den fundamentis iuris N. et G. zuerst an, Moral und Recht der Natur zu trennen, und die Wissenschaft juristischer zu machen. Unter seinen Schülern ist Gundling der merkwürdigste. Nachdem mehrere Juristen das Recht der Natur bearbeitet hatten, führte es der Philosoph Wolf in acht Quartbänden aus, die unter seinen Werken den wenigsten Beifall fanden. Vattel und Burlamaqui haben ihn epitomirt. Seit Achenwall sind die Lehrer des Naturrechts eklektischer, vollständiger, und freimüthiger geworden.

worden. Noch immer aber wird zu viel Moral, willkührliches Recht, Herkommen, und Kasuistik eingemischt. Noch oft ist der höchste Grundsatz zu willkührlich, und die einzelen Sätze desselben zu schwankend.

4.

Das Naturrecht lehrt die Rechtmäßigkeit menschlicher Handlungen beurtheilen, ist die Basis aller Gesetzgebungen, und zeigt, daß das Studium der Gesetze nicht blos Gedächtnißwerk ist. Sein Nutzen zeigt sich deutlich in der Anwendung auf das Völkerrecht, Staatsrecht, und Bürgerrecht.

LXVI.

Vom Völkerrecht.

1.

Das Völkerrecht wendet das Naturrecht auf die Verhältnisse zweier Völker an. Hier werden alle Fragen wichtiger, hier sieht man erst recht den Nutzen eines guten Naturrechts ein, hier werden die Sätze des Naturrechts erst recht erläutert. Je streitiger aber die Fragen des Völkerrechts sind, um desto mehr verdienen sie besonders untersucht zu werden. Keine Nation

darf die äußre Ruhe der andern stören, kein einzeler eines Volks die Ruhe eines einzeln vom andern Volke. Keine Nation darf die Freiheit, das Eigenthum (Grenz- und Handelstractate), die Ehre der andern verletzen. Zum Ersatz des Schadens zu gelangen, werden Kriege unternommen, die ein Recht auf Güter und Leben der Feinde geben. Kriegsgebräuche sind nicht nothwendig, selbst nicht Manifeste. Die ausführlichen Manifeste beweisen wenigstens, daß jede Parthey den Schein der Ungerechtigkeit meiden will. Bey den Verträgen der Völker und ihrer Gültigkeit kommen wichtige Untersuchungen über Friedensschlüsse, Waffenstillstände, und Allianzen, Subsidientractate, Garantien, Geiseln u. s. w. vor. Man sollte das Völkerrecht frey von Völkermoral, Politik, und Observanzen vortragen. Das europäische Völkerrecht haben Achenwall, Moser, und Mably bearbeitet. Essai sur un code maritime general Europeen 1782. Ein wichtiger Zweig des Völkerrechts ist das Gesandschaftsrecht, weil die Gesandten Representanten der Völker sind. Von der Unabhängigkeit, Sicherheit, und Unverletzlichkeit der Person, des Gefolgs, und der Sachen der Gesandten, von ihrem Kredit:v u. s. w. müssen einige allgemeine Grundsätze festgesetzt werden. *Wicquefort* Ambassadeur, Pacaßi vom Recht der Gesandten.

2.

Schon bey den Alten findet man dunkle Ideen des Völkerrechts, wie ihr ius feciale, ihre Gedanken von der Heiligkeit der Gesandten, die Urtheile ihrer Geschichtschreiber, und die in ihren politischen Schriften zerstreute Raisonnemens beweisen. Hugo Grotius arbeitete mehr für das Völkerrecht, als für das allgemeine Naturrecht, und ward das Handbuch von Königen. Er und Selden stritten viel über das mare liberum und clausum. Seit puffendorf verbanden die meisten Schriftsteller Natur- und Völkerrecht. Schrot allein gab 1768 ein besondres Systema iuris gentium. Einzele Materien derselben sind mit Hülfe der Geschichte, Politik, und Statistik gut erläutert worden.

LXVII.

Vom allgemeinen Staatsrecht.

1.

Das allgemeine Staatsrecht wendet das Naturrecht auf das Verhältniß zwischen Regenten und Nation an. Denn ein Staat ist die grössere Gesellschaft von Menschen, die sich vereinigt haben, um mehrerer Sicherheit willen sich dem Willen von einem oder mehrern

rern zu unterwerfen. Erst lebten einzele Familien zusammen; je zahlreicher sie wurden, je mehr Stämme in ihrer Nachbarschaft lebten, desto unruhiger ward der Stand der Natur durch die Bosheit der Menschen. Man hatte Feldherrn und Richter nöthig, man muste eine Zeit lang einzelen Menschen die höchste Gewalt übertragen, bis man endlich solchen, die sie mit Glück verwaltet hatten, sie auf Zeit Lebens, ja wohl auch ihren Nachkommen überließ. Die Nation schloß mit ihnen einen gesellschaftlichen Vertrag, und, da man auf ihn die Theorie der Verträge aus dem Naturrechte anwenden kann, so giebt es auch ein allgemeines Staatsrecht. Die erste Veranlassung mancher Staaten war gewaltsame Unterjochung (nicht aller, wie Rousseau im Contract social behauptete); und durch nachfolgende Einwilligung (durch Worte oder Handlungen) ward das Erzwungene des ersten Ursprungs wieder gut gemacht. Die Grenzen der Herrschaft und des Gehorsams werden im allgemeinen Staatsrecht bestimmt, nach der Absicht des gesellschaftlichen Vertrags überhaupt, nach den einzelen Stücken, die zur Regierung eines Staats gehören, nach dem Unterschied der kontrahirenden Personen, und nach willkührlichen Verabredungen. Die Absicht des Vertrags ist überhaupt äussere Ruhe der Nation und aller Mitglieder derselben. Der Regent muß also theils das Völkerrecht beobachten, theils den einzeln Unterthan hindern, daß er weder seinen Mitbürger, noch den Bürger eines andern Volks beleidige.

Ueber den einzeln Unterthan hat der Regent alle die Rechte, die aus dem Endzweck der Staaten fliessen, und der einzele Unterthan ist zu einem unumschränkten Gehorsam verpflichtet. Denn das Wohl der Einzelen ist dem Wohl des Ganzen untergeordnet. Er darf sich nicht empören, aber er kann (wo diese Freiheit nicht durch bürgerliche Gesetze beschränkt ist) auswandern. Die Unterthanen sind unmittelbare, und mittelbare, beständige und temporelle. Die einzeln Stücke, die zur Regierung eines Staats gehören, die Stücke, worinnen der Regent die natürliche Freiheit der Nation, und der Unterthanen einschränkt, heissen Majestätsrechte, Hoheitsrechte, Regalien. Diese sind das Recht des Kriegs und Friedens, die gesetzgebende, und die richterliche Gewalt, und die Macht über das Eigenthum der Unterthanen. Er kann diese Regalien zum Theil, oder alle, auf immer, oder auf einige Zeit durch andre verwalten lassen. Nach dem Unterschied der kontrahirenden Personen giebt es entweder Monarchie, oder Aristokratie, oder Demokratie, oder Mischungen aus diesen. Willkührliche Verabredungen machen Wahl- und Erbreiche, schränken die Macht des Regenten ein, und dehnen die Gewalt der Repräsentanten des Volks aus. Keine einzele Person, keine untergeordnete Sozietät ist von der Macht des Regenten ausgenommen. Wie der Regent über Innungen zu gebieten hat, so auch über die Gesellschaften, die man Kirchen nennt. Vom geistlichen Staatsrechte redet

das folgende Kapitel besonders. Was der Nation für Rechte zukommen, wenn sie regentenlos wird, und in die natürliche Freiheit zurückkehrt, wird zuletzt bestimmt. Diese Fälle sind: Erlöschung der herrschenden Familie (wenn darüber nichts ausgemacht ist), Tod des Regenten im Wahlreich, Gefangenschaft, Niederlegung der Krone, Verlassung des Reichs, Entthronung.

2.

Das allgemeine Staatsrecht ist wichtig, weil hier der positiven Gesetze zu wenig zu seyn pflegen, weil oft Regenten geglaubt haben, gar keine Verbindlichkeiten schuldig zu seyn, weil die Folgen der übertretenen Vebindlichkeiten so schrecklich sind, weil sonst die Staatengeschichte, und die besondern Staatsrechte gar nicht pragmatisch abgehandelt werden können.

3.

Bey den Alten waren einige Fragen dieser Wissenschaften in ihren politischen Schriften abgehandelt. Einen Theil davon fieng Grotius in seinem iure belli et pacis an zu bearbeiten. Hobbes in seinem Buche de ciue erklärte die Entstehung aller Staaten für Gewaltthätigkeit. Huber de iure ciuitatis 1694 hatte bessere Grundsätze. Puffendorf und Gundling schalteten einiges nur als Episode in ihr Naturrecht ein. Ziegler bediente sich in seinem Buch de iuribus Maie-

statis

Ratis zu sehr des römischen Rechts. Thomasius machte Anmerkungen zu Huber, und schrieb viele einzele hieher gehörige Dissertationen. Durch Böhmer's ius publicum vniuersale 1709 ward es zuerst akademische Wissenschaft. Das neueste Handbuch ist das allgemeine Staatsrecht von Scheidemantel. Sehr oft mischte man zu viel Politik und Moral ein. Viele Schriftsteller schmeichelten dem Regenten zu sehr, viele schrieben eingenommen für eine besondre Regierungsform, viele machten aus den Anomalien in der Völkergeschichte Rechtsregeln; die meisten bauten auf kein reines Natur- und Völkerrecht.

LXVIII.

Vom allgemeinen geistlichen Staatsrecht.

I.

Das allgemeine geistliche Staatsrecht ist der Theil des allgemeinen Staatsrechts, der das Recht des Regenten über die äusserlichen Religionsübungen (ius circa sacra) bestimmt. Von dem Regenten (insofern ihm die Hände durch besondre Verträge gebunden sind) hängt es ab, was für Religionspartheien er die öffentliche Uebung der Religion gestatten will. Diese

Macht hat er, er mag für seine Person einer Religion zugethan seyn, welcher er will, aber nie hat er Macht über die Gewissen. Sollte eine Religion Lehrsätze haben, die der Ruhe des Staats entgegen sind, so kann er ihren öffentlichen Vortrag untersagen. Die Besetzung der geistlichen Aemter gehört dem Regenten. Ob er der Kirche ein forum priuilegiatum geben will, hängt von seiner Willkühr ab. Der Regent hat die Oberaufsicht über die Adiaphora. Er kann Religionsstreitigkeiten ganz untersagen. Kirchenversammlungen müssen mit Vorbewust, und unter der Direction des Regenten gehalten werden.

3.

Die Eingriffe der Hierarchie in die weltliche Macht haben es nothwendig gemacht, diese Gegenstände näher zu erörtern. Doch ist es mehr bey Gelegenheit spezieller Staatsrechte und der Politik, als in einzelen Handbüchern geschehn. Wiesenhavern hat ein allgemeines geistliches Staatsrecht geschrieben.

LXIX.

Allgemeines Bürgerrecht.

I.

Das allgemeine Bürgerrecht (ius vniuerſale ciuile) beſtimmt das Verhältniß zweier Bürger in einem Staate. Sie haben nicht allein das Recht der Natur gegen einander zu beobachten, ſondern auch alles zu unterlaſſen, was die Ruhe der bürgerlichen Geſellſchaft ſtören könnte. Es pflegt ihnen daher das Recht der Natur nicht allein eingeſchärft, ſondern auch mit willkührlichen Geſetzen vermehrt zu werden. Die Theorie eines Geſetzbuches gehört hieher. Die Frage aber, welches die beſten Geſetze ſind, entſcheidet die Politik. Leben, Freiheit, Eigenthum, und Ehre der Bürger müſſen unverletzt bleiben, aber die vier letzten Dinge bekommen in den Staaten mancherley willkührliche Beſtimmungen. (Philoſophiſche Rangordnungen, allgemeine Kirchenrechte müſſen hier eingeſchaltet werden.) Hier hört das Recht des Krieges auf, (das moderamen inculpatæ tutelæ iſt ein Kolliſionsfall) dafür ſind Richter beſtellt. Es muß alſo hier eine philoſophiſche Theorie des Prozeſſes, ein allgemeines peinliches Recht entworfen werden. Die Verträge bekommen allerhand Beſtimmungen, Feierlichkeiten, und Klauſeln. Die häusli-

chen Rechte, welche Ehre und väterliche Gewalt geben, sind dem Staate untergeordnet. Mit einem Worte, man lernt hier den wesentlichen Innhalt kennen, die jedes Gesetzbuch haben muß; die Politik setzt hernach hinzu, welches die besten Gesetze über jeden Punkt sind.

2.

Thomasius hat unter seinen Dissertationen zuerst diese Wissenschaft behandelt. Linguet Theorie des loix civiles, Felice les loix relatives à la proprieté des biens, Millar Bemerkungen über den Unterschied der Stände in der bürgerlichen Gesellschaft.

LXX.

Von der Theorie der moralischen Pflichten gegen andre.

1.

Ausser den Pflichten des Naturrechts, sind wir unsern Mitmenschen auch die Pflichten der Moral schuldig. Wir sollen Leben, Güter, Ehre des andern nicht allein nicht verletzen, sondern auch seine Glückseligkeit (durch Freigebigkeit, Warnung, Redlichkeit, Uneigennützigkeit, Billigkeit) befördern. Menschenliebe ist das Verlangen,

langen, daß es allen Menschen wohlgehe. Nach den allgemeinen Pflichten bestimmt die Moral die besondern Verhältnisse, woraus Pflichten der Freundschaft, Dankbarkeit u. s. w. entstehen, beschreibt die sittlichen Pflichten der Ehegatten, der Eltern und Kinder, der Vaterlandsliebe, schreibt Obrigkeiten und Unterthanen gewisse Obliegenheiten vor, fodert ein gewisses Betragen gegen Feinde. Ja es giebt auch eine Völkermoral, wo z. E. von Nationalstolz, Nationalvorurtheilen, Betragen im Krieg, Treue in Verträgen u. s. w. geredet wird.

2.

Die Moral war die älteste philosophische Wissenschaft, insofern Erfahrungssätze in kurze Sprüche gebracht wurden. Die ersten Spekulationen über Gründe der Moral stellte Pythagoras an. Sokrates zog die Moral allen übrigen Theilen der Philosophie vor, seine Grundsätze wissen wir aus den Schriften des Xenophon. Plato drang mit Enthusiasmus darauf, daß wir die Tugend um ihrer selbst willen lieben sollen. Aristipp meinte, der Weise thue alles um sein selbst willen, und der Schmerz sey das höchste Uebel. Epikur pries die schmerzlose Ruhe der Seele über alles, und machte die Tugend zum Mittel zu derselben zu gelangen. Die Cyniker trieben die Verachtung des Reichthums und aller äusserlichen Dinge bis zur äussersten Strenge. Aristoteles Hauptverdienst war eine

Klas-

Klassifikation von Tugenden und Lastern. Die stoische Moral war theils blendende Deklamation, theils spitzfindige Kasuistik. Unter den Eklektikern zeichnete sich Plutarch aus. Unter den Römern hatten Cicero, Seneka, Antonin, und Boethius die meisten Verdienste um die Moral. Die Scholastiker verabsäumten diese Wissenschaft ganz. Gleich nach Wiederherstellung der Wissenschaften fieng man an, gute moralische Ermahnungen in lateinischer Sprache vorzutragen. Karteslus schrieb über die Leidenschaften, und unter seinen Schülern Malebranche einen Traité de la Morale. Die Franzosen haben sich durch einzele Beobachtungen, Maximen, Pensees u. s. w. hervorgethan, wie die Namen Montaigne, Brüyere, Toussaint, Rochefaucault beweisen. Die Engländer führten die Moral auf ihre wahre Quelle, auf die Kenntniß der moralischen Natur des Menschen zurück z. E. Hutcheson, Fordyce, Smith. Sehr systematisch ist des Grafen Shaftesbury Untersuchung über die Tugend. Die Engländer haben sich durch einzele Untersuchungen, und durch moralische Wochenschriften verdient gemacht. Bey uns brach Thomasius die Bahn. Ausser denen Philosophen, welche die Moral im Kursus der philosophischen Wissenschaften abgehandelt haben, fehlt es uns auch nicht an populairen, und geschmackvollen Schriftstellern über dieselbe. Die Moral wird nützlicher, wenn man sie auf einzele Stände anwendet, sie findet mehr Eingang, wenn man sie auf allerley Art in

Denk-

Denksprüche, Fabeln, Erzählungen, Satiren, Komödien einkleidet, sie wird anschauend, wenn man sie durch Beispiele aus der Geschichte, und durch Karaktere erläutert. Ulrich hat eine moralische Encyklopädie geschrieben.

LXXI.

Von der Politik.

1.

Die Politik ist die Lehre von der Klugheit, oder die Anweisung, löbliche Absichten durch die gehörigen Mittel zu erreichen. Von den Absichten, das ist, von dem, was zu unsrer Glückseligkeit erfodert wird, redet die Moral. Die Politik zeigt die besten Wege, sie zu erlangen, und geht mehr ins Einzele. Um die Vorschriften der Politik recht allgemein zu machen, und feste Grundsätze zu bekommen, denkt man sich zuerst zwey Menschen, und zeigt, wie diese unter allen Umständen sich so gegen einander betragen sollen, daß sie ihre Absichten erreichen. Die Politik erfodert Gegenwart des Geistes, Vorsicht, Biegsamkeit, und Standhaftigkeit.

2.

Die Geschichte der Politik wird erzählt, wenn erst von ihren angewandten Theilen, nämlich der Staatswissenschaft, der Regentenkunst, und der Bürgerpolitik wird geredet worden seyn. — Nicht blos aus Neugierde, sondern auch um der Politik willen haben die Menschen so oft thörichte Mittel ergriffen, die Zukunft auszuspähen. Man hat diese Mittel ehedem zum Theil in Wissenschaften gebracht. Ob sie nun gleich diesen Namen nicht verdienen, so kann man doch historisch die Traumdeuterey, Astrologie, Ahndungen, Chiromantie, Punktierkunst, Geomantie, Hydromantie, Aeromantie, Pyromantie u. s. w. betrachten.

LXXII.

Von der Staatswissenschaft.

1.

Die allgemeine Politik, auf das Verhalten zweier Völker angewendet, ist die Staatswissenschaft. Alle Materien des Völkerrechts werden hier von Seiten der Klugheit betrachtet, und also von der Politik der Verträge (der Kunst der Negotiation), von der Kunst, seine Macht zu vergrössern u. s. w. gehandelt.

2.

Insgemein wird dieser Theil der Politik der Regentenkunst einverleibt.

LXXIII.

Von der Regentenkunst.

1.

Die Regentenkunst lehrt die besten Mittel, die Absicht der Regierung, die Glückseeligkeit eines Volks zu erreichen, und folglich ihm äusserliche und innerliche Ruhe zu erhalten. Zur äusserlichen Ruhe gehört ein kluges Betragen gegen andre Regenten, welches in der Staatswissenschaft beschrieben wird. Die innre Regierungskunst ist nicht allein schwer, weil viel dazu gehört, das Ganze zu übersehn, sondern auch weil jede Regierungsform andre Mittel erfodert. Im Allgemeinen gehört dazu Einsicht, Behutsamkeit, Eifer, und die Kunst, sich eben so viel Ehrfurcht, als Liebe zu erwerben.

2.

Zur innern Regierungskunst ist theils Gesetzgeberkunst, theils Polizey nöthig, als die beiden Mittel, Ruhe unter den Bürgern zu erhalten.

LXXIV.

Von der Gesetzgeberkunst.

1.

Die Gesetzgeberkunst (Nomologie) lehrt die Klugheit, welche erfodert wird, um Gesetze zu geben. Weil nicht alle Unterthanen in gleichem Grade einsehn, was sie dem Staate schuldig sind, weil nicht alle gleichen Willen haben, ihre Pflicht zu thun: so muß der Regent die natürlichen Pflichten der Unterthanen durch positive Gesetze einschärfen. So oft er auch sonst genöthigt ist, die natürliche Freiheit der Unterthanen einzuschränken, so entstehen Gesetze. Diese, sie mögen Leben, oder Freiheit, Güter, oder Ehre betreffen, müssen nicht allein zum allgemeinen Besten gereichen, sondern auch so eingerichtet seyn, daß sie beobachtet werden. Sie müssen daher den individuellen Umständen des Orts, der Zeit, und der Denkungsart der Unterthanen gemäß seyn, mehr lenken, als Gewalt brauchen, Ausflüchten vorbeugen, verständlich, kurz, und einfach abgefaßt werden, durch weise Strafen und Belohnungen Kraft erhalten. Die meiste Klugheit erfodern peinliche Strafen. Beccaria, Voltaire, Sonnenfels, von Soden Geist der teutschen Kriminalgesetze 1782. Eine kluge Handhabung der Gesetze ist nöthig, um sie bey Ansehn zu erhalten.

2. *Mon-*

2.

Montesquieu Esprit des loix, *Diderot* Code de la nature, Iselin von der Gesetzgebung, Klaproth Entwurf eines Gesetzbuches sind Beispiele dessen, was die Neuern in dieser Wissenschaft geleistet haben.

LXXV.

Von der Polizey.

1.

Die Polizey ist die Kunst, die Unterthanen anzuweisen, wie sie sich zum Besten des Staats klug betragen sollen. Der einzele Unterthan ist selten patriotisch, oder verständig genug, um ausser den ungerechten Handlungen auch solche zu vermeiden, die in Beziehung auf das Ganze unklug sind. Die Polizey muß also durch Sittenaufsicht die politischen Tugenden befördern. Sie muß eine weise Aufsicht über Aufwand, Luxus, öffentliche Vergnügungen, Arme, Rang, Erziehung, Bücher, Religion, Gesundheit, Nahrungsmittel, Gebäude, Sicherheit, Gefahren, Bequemlichkeit, Fremde, einzle Verbindungen mehrerer Menschen u. s. w. führen.

2.

Die Franzosen haben zuerst die besten Polizeianstalten gemacht. Ihr vornehmstes Werk ist de la Mare Traité de la Police. Akademisch ward bey uns die Wissenschaft durch Dithmar, Zink, und Justi. Ein gutes Repertorium ist Bergius Polizey- und Kameralmagazin, ein vortreffliches Handbuch von Sonnenfels Grundsätze der Polizey-, Handlungs- und Finanzwissenschaft.

LXXVI.

Von der Privatpolitik.

1.

Die Privatpolitik lehrt den Bürger die Klugheit des geselligen Lebens. Der erste Grundsatz derselben ist: Bezeige Dich gegen andre so, daß sie Deine gute Absichten befördern, wenigstens nicht hindern. Man muß also andre für seine Absichten und seine Person einnehmen, seine Absichten von der Seite zeigen, von der sie den Absichten andrer nicht entgegen, oder gar gemeinnützig sind, seine Absichten, wenn es nöthig ist, zu verbergen wissen, sich so viel Gönner und Freunde erwerben, als möglich, sich auf alle Art beliebt machen, im geselligen Umgang Anstand beobachten, gefällig, bescheiden,

schelden, demüthig seyn, gute Lebensart an den Tag legen, Feindschaften vermeiden, sich gegen Freunde, Gönner, und Feinde klug betragen.

2.

Bey den Griechen war oft Philosoph und Staatsmann in einer Person vereinigt. Pythagoras brachte zuerst die Privat- sowohl als Staatspolitik in den Vortrag der philosophischen Schule. Durch Sokrates Unterricht wurden viele vortrefliche Staatsmänner gebildet. Plato idealisirte mit viel Enthusiasmus in seinen Büchern von der Republik und von den Gesetzen. Xenophon hat durch seine Cyropädie und durch kleine Abhandlungen Verdienste um die Staatswissenschaft. Aristoteles machte diesen Theil der Politik systematischer, aber in der allgemeinen und Privatpolitik blieben die Griechen zurück. Unter den Lateinern hat (der politischen Raisonnemens ihrer Geschichtschreiber zu geschweigen) Cicero drey Bücher von den Gesetzen hinterlassen. In Italien schrieb zuerst *Colonna* 1473 de regimine Principum. Das meiste Aufsehn erregte der Fürst des Macchiavell, von dem man auch politische Discurse über Livius und Tacitus hat. Die Italiener haben auch viel über Privatpolitik geschrieben. Die Engländer haben sich als tiefsinnige Philosophen in der Staatspolitik bewiesen, wie die Namen Sidney, Locke, Bolingbrocke, Hume bezeugen. Freie Raisonnements, feine Bemerkungen, und praktische

Erfahrungen haben wir den Franzosen sowohl über die Regierungskunst, als Konversationskunst zu danken. Bodinus, Tolosanus u. s. w. schrieben anfangs antiquarisch. Aber seit Sülly's Zeiten ward die Staatswissenschaft fruchtbarer. *Real* science du gouvernement. Politische Romane und andre Einkleidungen politischer Wahrheiten findet man bey den Franzosen in Menge. Die Teutschen kommentirten anfangs über den Aristoteles. Schon 1579 erschien ein Regentenbuch von Lauterbeck. Die Politik des Lipsius war zu antiquarisch und despotisch. Akademisch ward die Wissenschaft durch Konring 1662, dem Borhorn, Boekler, Becmann, Hert, und andre nachfolgten. Zu Ende des vorigen und zu Anfang des gegenwärtigen Jahrhunderts erschienen auch schon teutsche Staatsschriften von Schröder, Seckendorf, Becher, Asmuth, von Rohr, Hoffmann u. s. w. Thomasius und Wolf machten sich um die allgemeine Politik verdient. Des letztern Grundsätze bildete Bielefeld weiter aus. Achenwall und Schlözer haben die besten Kompendien gegeben. In Möser's patriotischen Phantasien sind viele einzele Materien gründlich behandelt. Auch fehlt es uns nicht an politischen Romanen.

LXXVII.

Von der Haushaltungskunst.

I.

Die Haushaltungskunst (Oekonomie) ist die Anwendung der Politik auf häusliche Gesellschaft, und also die Kunst, den Wohlstand dieser Gesellschaft zu befördern, und zu erhalten. Dieser Wohlstand besteht im nöthigen Vorrath äusserlicher Güter, und die Erhaltung desselben heißt Wirthschaft. Die Wirthschaft erfodert einen festen Plan, man muß die Bedürfnisse berechnen, und klassifiziren, man muß genau wissen, was man besitzt, und was man zu erwarten hat, muß die Ausgaben vermindern (Sparkunst) und die Einkünfte (mehr durch bessere Benutzung, als leere Projekte) zu vermehren suchen. Alle Mitglieder der häuslichen Gesellschaft sollen zu ihrem Wohl beitragen, also kann sie ohne Subordination nicht bestehn, Ehegatten, Kinder, Herrn, und Knechte müssen dazu beitragen. In Ansehung der äusserlichen Güter giebt es verschiedne Theile der Oekonomie. Die Art der Erwerbung (Industrie) macht, daß Stadt- und Landwirthschaft, und Theorie der Manufacturen zur Oekonomie gehören. Aus der Lehre des Einkaufs und Verkaufs entsteht die Handelswissenschaft. Die Lehre von Einnahmen und Ausgaben bekömmt, auf Staaten angewendet,

wendet, den Namen Finanzwissenschaft. Alle diese Wissenschaften begreift von Pfeifer Lehrbegrif sämmtlicher ökonomischer und Kameralwissenschaften.

2.

Da Sokrates seinen Schülern viele ökonomische Lehren gab, so ist es kein Wunder, daß Xenophon darüber schrieb. Aristoteles vergaß die Oekonomie in der Reihe philosophischer Wissenschaften nicht. Hanov ergänzte die Wolfischen Werke in diesem Stücke, und die neuern Lehrer der praktischen Philosophie verabsäumen nie, die allgemeine Oekonomie abzuhandeln. In neuern Zeiten sind, wie hernach gezeigt werden wird, die einzelen und angewandten Theile der Oekonomie besser ausgebildet worden. Eine Litteratur dieser Wissenschaft giebt von Münchhausens Hausvater zweiter Theil, und Wöllners ökonomische Bibliothek. Rößig hat eine Geschichte der ökonomischen Wissenschaften gegeben. Krünitz Encyklopädie ist ein reichhaltiges Magazin. Zum Nutzen der Jugend hat Büsching einen Grundriß aller Haushaltungswissenschaften geschrieben.

LXXVIII.

Von der Stadtwirthschaft.

Die Stadtwirthschaft giebt Anleitung, die Haushaltung in der Stadt klug einzurichten. Denn die Verschiedenheit der Bedürfnisse und des Gewerbes macht es nothwendig, dem Stadtwirth andre Lehren zu geben, als dem Landwirth. Wenn erst überhaupt eine Idee von der guten Einrichtung einer Stadt gegeben worden, werden die zwey vornehmsten Gewerbe der Städter, Manufacturen, und Handlung, untersucht, und endlich die Gegenstände der Polizey (z. E. Holzsparmittel) insofern abgehandelt, als sie den Nutzen des einzelen Stadtwirths befördern. Guden von den Grenzen der städtischen und Landhaushaltungskunst 1772.

LXXIX.

Von der Handelswissenschaft.

1.

Die Handelswissenschaft ist eine Anleitung, Bedürfnisse klug zu vertauschen. Theorie des Tausches, Theorie des allgemeinen Vergütungsmittels, der

Münze, Theorie des innländischen und ausländischen, des ökonomischen und Zwischenhandels, Theorie des Kredits, Theorie des Hazard, Theorie des unmittelbaren und mittelbaren Einkaufs, Theorie der Ausfuhr und Einfuhr, Theorie des Activ- und Passivhandels sind die wichtigsten Gegenstände der allgemeinen Handelswissenschaft, wie sie Sonnenfels, Beausobre, und Mortimer vorgetragen haben. Wird die Handelswissenschaft praktisch für den Kaufmann abgehandelt, so muß eine Notiz der vornehmsten Waaren und Geldsorten, Unterricht von Versendung der Waaren, von Assekuranzen, Rabbat, Zinsenrechnung, Buchhalterey, Wechselwesen, Kompagniehandlung, Actien, Bank u. s. w. beigefügt werden. Dieser praktische Theil erfodert verschiedene gelehrte Kenntnisse, physikalische und statistische wegen der Waaren (Struensee kurzgefaßte Beschreibung von der Handlung der vornehmsten europäischen Staaten), und mathematische wegen der Rechnungen. Zu Wien ward 1770 eine Realhandlungsakademie, und 1777 zu Hamburg eine Handelsakademie gestiftet. Forbonnais hat die Handlung für die vornehmste Quelle von dem Reichthum eines Staates angesehn. *Savary* parfait negotiant. *Vstaritz* Theorie du commerce. May Einleitung in die Handelswissenschaft. Springer Einleitung zur gründlichen Kenntniß der Kaufmannschaft. Ludovici Kaufmannslexikon. Büsch kleine Schriften von der Handlung.

2.

Eine Geschichte der Handlung ist ein vortreflicher Beitrag zur Geschichte der Menschheit, indem die Handlung mit der Kultur und Kenntniß der Menschen in so genauer Verbindung steht. Schlözer allgemeine Geschichte der Handlung. Raynal philosophische und politische Geschichte der Besitzungen und des Handels der Europäer in beiden Indien. Anderson Geschichte des Handels.

LXXX.

Von der Technologie.

Die Technologie ist die Anweisung, Manufacturen und Fabriken mit Vortheil zu betreiben. Ausserdem, daß sie die Nahrung des Bürgers ausmachen, giebt es noch mehrere Gründe, warum Gelehrte sich mit der Technologie beschäftigen sollen. Zuweilen wird etwas mehr, als mechanische Fertigkeit, wird Spekulation, und besonders physikalische und mathematische Kenntnisse erfodert. Der Gelehrte wird nicht allein von allem Gründe angeben, sondern auch alle Regeln genauer bestimmen; dahingegen der Künstler selten die Gabe hat, seine Ideen niederzuschreiben, oder wohl gar aus seinen Kenntnissen ein Geheimniß macht. Der Gelehrte kann Verbesserungen und Verfeinerungen vor-

schlagen, wie Camper in Ansehung der Schuhe gethan hat. Die Technologie hat also zwey Theile; sie giebt erstlich eine Beschreibung der Manufacturen, und zeigt zweitens die vortheilhafteste Art, sie zu betreiben. Die Beschreibung ist bey solchen sinnlichen Dingen nicht leicht; sie soll den Karakter der zu verarbeitenden Materien richtig angeben, die Mischungen genau bestimmen, Werkzeuge, Anstalten, und Handgriffe deutlich vorstellen; daher auch Kupferstiche zu Hülfe genommen werden. Soll die Technologie systematisch werden, so muß sie alle Künste genau klassifiziren, und zwar nach den Materien, die durch sie gewonnen, veredlet, verarbeitet, vertrieben werden. Jacobson hat nach den Reichen der Natur folgende Hauptrubriken gemacht: Zum Mineralreich zählt er Berg- und Hüttenwesen, Bleifabrik, Eisenhüttenwerk, Gewichtfabrik, Gold- und Silbermanufactur, Gold- und Silberarbeiter, Leoner Tressenfabrik, Kupferhammer und Schmelzhütte, Messingwerk, Wagenbalkenfabrik, Zinnhüttenwerk, Bearbeitung andrer Erdprodukte, Baukunst in Stein, Glashütte, Ofenfabrik, Porzellanfabrik, Siegelfabrik, Spiegelfabrik, Steinschneiderkunst. Zum Pflanzenreich rechnet er Ackerbau, Baukunst in Holz- und Holzarbeiten, Bombastinfabrik, Baumwollenmanufactur, Gärtnerey, Indigobereitung, Kohlenbrennerey, Korkstöpselfabrik, Krappfabrik, Leinenmanufactur, Müllerhandwerk, Oehlschlägerey, Orseillenfabrik, Strohfabrik, Strohmattenn:

tenflechter, Tabacksfabrik, Papier- und Pappenarbeiten, Potaschenbrennerey, Orleanfabrik, Theerschweler, Waidtfabrik, Zuckersiederey. Unter das Thierreich bringt er die Ballettenfabrik, die Bandfabrik, die Bienenzucht, die Blondenfabrik, die Blumenfabrik, die Chenillenfabrik, die Färberey, die Federblumenfabrik, die Fischbeinfabrik, die Folienfabrik, die Gazefabrik, die Hautelisse- und Basselisse-Tapetenfabrik, die Haarbleiche, die Hutfabrik, die Kamelotfabrik, die Knochendreherfabrik, die Lederfabrik, die Sammetfabrik, den Seidenbau, die Seidenfabrik, die Seidenstrumpffabrik, die türkische Tapetenfabrik, die Tuchfabrik, die Wollenzeugfabrik, die halbseidne Zeug- und Strumpffabrik, die Metzgerkunst. Als einen Anhang fügt er folgende Künste und Handwerke bey; Artillerie- und Feuerwerkerkunst, Bereiterkunst, Fechtkunst, Fischerey, Jägerey, Knopfmacherkunst, Lakirerkunst, Mahlerkunst, musikalische Instrumentenmacherkunst, Schneiderkunst, Schiffarth, Siebmacherey, Tanzkunst, Vergoldung, Wattenmacherkunst — Im zweiten Theil, der von der vortheilhaftesten Art, Manufacturen und Fabriken zu betreiben, handelt, wird von den Anstalten zu ihrer Anlegung, von ihrer Beförderung, Hindernissen, und Erhaltung geredet.

2.

Den Alten dünkten das alles artes sordidæ und sellulariæ, sie wurden bey ihnen nur von Sklaven getrieben:

trieben. *Pancirollus* de rebus deperditis. In neuern Zeiten sind, vornemlich seit der Erweiterung der physikalischen Kenntnisse, viele Entdeckungen und Verbesserungen darinnen gemacht worden. Die Akademie der Wissenschaften zu Paris gab durch das Spectacle des Arts et des Metiers zuerst den Gelehrten ein Beispiel, diese Künste ihrer Aufmerksamkeit zu würdigen. Halle Werkstätte der Künste. Sprengels Künste und Handwerke in Tabellen. Adelung kurzgefaßter Begrif menschlicher Fertigkeiten. Becmann Technologie. Jacobson technologisches Wörterbuch. Justi von Manufacturen und Fabriken.

LXXXI.

Von der Landwirthschaft.

I.

Die Landwirthschaft ist die Anleitung, die Wirthschaft auf dem Lande gut einzurichten, also die Landarbeiten zu betreiben, gute Arbeiter zu haben, Lebensunterhalt und Gewinnst zu suchen. Ihre Theile sind Ackerbau (dahin Getraide- Kartoffel- Flachsbau u. s. w. gehören), Wiesewachs, Gartenbau, Wein- und Hopfenbau, Anbau von Arzeneikräutern und Manufacturpflanzen, Viehzucht (Bienenzucht,

Schaaf-

Schaafzucht, Pferdezucht, Seidenbau) Fischerey, Jagd, Forstwesen, Mühlenwesen, Brauwesen, Knechtezucht, Pachtungen. Die Kenntniß der Erdarten, die Kenntniß der Pflanzen und ihrer Vegetation, die Kenntniß der Verbesserungsmittel, die Beobachtung der Witterung (Toaldo Witterungslehre für den Feldbau), die Prüfung der Werkzeuge erfodern gelehrte Kenntnisse. Zwey Extremen sind zu vermeiden, blos empirische, und blos theoretische Landwirthschaft, welche letztere leicht in Projectensucht ausartet. Man sollte sie allemal mit Anwendung auf einzele Länder ausführen. Beckmann's teutsche Landwirthschaft.

2.

Da bey den Alten die Landwirthschaft in grossen Ehren stand, so ist es kein Wunder, daß auch die Schriftsteller sie bearbeiteten. Hesiodus in seinem ökonomischen Lehrgedichte dringt vornehmlich darauf. Xenophon schrieb ein Cynegeticon, und Oppian über die Fischerey. Aus spätern Zeiten sind die Geoponica. Virgil's Georgikon, und die Cynegetica vom Gratius Faliskus, und vom Nemesian sind Gedichte der Römer, die hieher gehören. Kato, Varro, Kolumella und Palladius werden unter dem Namen Scriptores de rerustica begriffen. Der erste Schriftsteller der Neuern in diesem Fach war Peter de Crescentiis im dreizehnten Jahrhundert. Die Franzosen

haben

haben diese Wissenschaft zuerst vollkommen gemacht, auch Ackerbaugesellschaften gestiftet. Dühamel und Turbilly thaten wichtige Vorschläge zu Verbesserungen. Der spekulative Geist der Engländer hat sich auch hier thätig bewiesen. So haben z. E. Tull, Mill, Young sich berühmt gemacht. Die Teutschen haben viele vortrefliche Beobachtungen geliefert z. E. Lüder, Sprenger, Münchhausen, Block.

LXXXII.

Von der Staatshaushaltungkunst.

1.

Die Staatshaushaltungskunst lehrt die Einkünfte eines Staats klug verwalten. Dazu wird folgendes erfodert: 1) Kenntniß der Volksmenge, wozu die politische Rechenkunst beförderlich ist. 2) Wahl und Unterordnung der Dienerschaft. 3) Lehre von den Ausgaben und Einnahmen des Staats, Finanzwissenschaft, wohin die Staatssparkunst, das Staatskreditwesen, die Theorie der Auflagen gehören. 4) Lehre von der Vermehrung der Einnahme, wohin die Beförderung der Bevölkerung, die Aufnahme des Nahrungsstandes, vornemlich der Landwirthschaft und der Manufacturen, die Beförderung des Handels und der Bergwerke,

werke, und die politische Münzwissenschaft gehören. 5) Lehre von vernünftigem Gebrauch der Einkünfte.

2.

Diese erhabene Wissenschaft ist ganz eine Wissenschaft neuerer Zeiten. Franzosen, Engländer, und Italiener haben sich darinnen hervorgethan, wie das Werk von Beausobre, des Mirabeau Ami des Peuples, des Necker Compte rendu, Stewart Untersuchung der Grundsätze der Staatswirthschaft, Smith vom Nationalreichthum, Genovesi Grundsätze der bürgerlichen Oekonomie, des Grafen Veri Betrachtungen über die Staatswirthschaft beweisen. Bey den Franzosen entstand die Secte der Physiokraten. Ein teutsches Handbuch ist Schmid Lehre von der Staatswirthschaft 1780.

LXXXIII.

Von der Kameralwissenschaft.

1.

Die Kameralwissenschaft ist die Anleitung, die Einkünfte einer fürstlichen Kammer gut zu verwalten. Sie ist nur eine Anwendung der Finanzgrundsätze auf die Verwaltungen der Kammerrevenüen. Es kömmt

also darauf an, was dazu gerechnet wird, und insofern schlagen hier Betrachtungen über Forst- und Floßwesen, Domainen, Pachtungen, Dispensationen, Privilegien, Jagd Post- Salz- und Bergwesen, Zoll- und Geleitsrechte u. s. w. ein. Daraus erhellt, was für vermischte Kenntnisse diese Wissenschaft in sich begreift.

2.

Franzosen und Teutsche (z. E. Justi, Zink, Schreber) haben diese Wissenschaft ausgebildet. Gasser machte sie zuerst akademisch. Der Plan der zu Lautern gestifteten Kameralhohenschule erschien 1774. Bergius schrieb eine Kameralistenbibliothek 1763. Die besten Handbücher sind Springer an einen teutschen Kammerpräsidenten, und Jung Versuch einer Grundlehre der sämmtlichen Kameralwissenschaften.

LXXXIII.

Von der speziellen Politik.

Ausser den Anwendungen der Politik auf Bürger, Regenten, und Oekonomen giebt es noch viel mehrere Beispiele von spezieller Politik. Man kann dem Gottesgelehrten, Rechtsgelehrten, Arzt, Soldaten Regeln der Klugheit geben; man kann den Hofmann und den Minister von Seiten der Klugheit unterrichten; man

kann

kann untergeordnete Gesellschaften im Staate, z. E. Universitäten, Wittwenkassen, Lottos aus politischem Gesichtspunkte betrachten.

LXXXIV.

Von der Erziehungskunst.

1.

Die Erziehungskunst (Pädagogik) ist eine aus Moral und Politik gemischte Wissenschaft, welche zeigt, daß und wie man den noch ungebildeten Menschen für die Sozietät tüchtig machen müsse. Nicht Kinder und Jünglinge allein, sondern jeder rohe Mensch braucht Erziehung, aber jene nehmen sie eher an. Ermahnungen allein machen diese Wissenschaft nicht aus, sondern es müssen auch Methoden angegeben werden, die sich auf Erfahrungen gründen. Die Pädagogik ist theils eine allgemeine, theils eine spezielle. In der allgemeinen wird theils von der Bildung des Körpers, theils von der Bildung des Geistes gehandelt. Zur Bildung des Körpers, zur physikalischen Erziehung gehört die Pflicht, selbst zu säugen, Reinlichkeit, Nahrungsmittel, Kleidung, Uebung. Zur Bildung des Geistes gehört Kultur der sittlichen Natur und der denkenden Kräfte. Die sittliche Natur wird durch Disci-

plin und Gehorsam kultivirt, wozu gute Beispiele und gefällige Befehle mehr, als strenge Zucht, beitragen. Zur Unterweisungsmethode gehören alle Mittel, die Aufmerksamkeit zu gewinnen, und zu unterhalten. Die nöthigsten Eigenschaften des Unterrichts sind Faßlichkeit, Anschaulichkeit, und stufenweise Entwicklung. Man lernt hier Fähigkeiten prüfen, und die Wahl der Lebensart bestimmen. Die spezielle Pädagogik ist speziell, theils in Ansehung der Wissenschaften, theils in Ansehung der Personen. In Ansehung der Wissenschaften lehrt die Pädagogik die besten Methoden, schreiben und lesen zu lernen, den bequemsten Unterricht in Sprachen, entwirft allgemeine Elementarwerke aller Wissenschaften, erleichtert den Unterricht in Religion und Moral, zeigt, wie Liebe für vaterländische Verfassung und Gesetze eingeflößt werde, ermuntert zur frühen Bildung des Geschmacks, giebt die ersten Kenntnisse von Mathematik, Philosophie, Historie, Geographie, Physik, Realien. In Ansehung der Personen zeigt die Pädagogik, wie man mit dem Knaben anders, als mit dem Jüngling umgehn müsse, wie der Unterricht auf Schulen, Universitäten, und bey Privatlehrern beschaffen seyn solle, was zur Erziehung des Bürgers, des Kaufmanns, des Soldaten, des Adels, der Töchter, der Prinzen erfodert wird. Trapp's Erziehungskunst.

2.

Die Griechen und die Römer machten bereits viele gute öffentliche Anstalten zur Erziehung. Plutarch über die Erziehung der Knaben. Schulmänner waren in neuern Zeiten die ersten, welche einzele Vorschläge und Hilfsmittel zur Erziehung angaben. Die Philosophen, und besonders die Moralisten, die die Philosophen brauchbarer zu machen suchten, eigneten sich bald diesen Gegenstand zu, zuerst Locke, unter den Franzosen Rousseau, bey uns Sulzer, und Feder. Nach und nach häuften sich die Schriften über diesen Gegenstand so, daß wenig Wissenschaften so reich an Büchern sind, als diese. Basedow, Resewitz, Trapp, Gedicke, Campe, von Rochow, Salzmann haben in unsern Tagen die meisten Verdienste darum. Zur Litteratur dieser Wissenschaft dienen May's Kunst der vernünftigen Kinderzucht, Gedicke Aristoteles und Basedow, Mangelsdorf Darstellung dessen, was seit Jahrtausenden im Erziehungswesen gethan worden, Nördlinger Schulbibliothek, Köster's Erziehungsbegebenheiten. Die spezielle Pädagogik, die Methodik, die einzelen Erfahrungen, und die Lesebücher für Kinder sind ein Vorzug unsrer Tage, aber leider sind auch, wie in allen politischen Wissenschaften, hier viele chimärische Vorschläge gethan worden.

LXXXV.

Von der Rechtsgelehrsamkeit überhaupt.

1.

Die Rechtsgelehrsamkeit überhaupt ist die Philosophie der Gesetze. Die Gesetze aber sind theils natürliche, theils willkührliche, oder positive. Der Rechtsgelehrte muß die natürlichen Gesetze kennen, um Grund und Billigkeit der positiven zu beurtheilen, um sprechen zu können, wo die positiven schweigen. Willkührliche Gesetze sind in jedem Staate unvermeidlich. Die Fragen des Naturrechts sind oft zu problematisch. Zeit, Ort, und Umstände erfodern gewisse Bestimmungen. In bürgerlichen Gesellschaften entstehen zusammengesetzte Fälle, wo die Anwendung schwerer wird. Die natürlichen Gesetze müssen mit neuen Motiven unterstützt werden. Die Klugheit erfodert manche willkührliche Verordnung. Durch die Länge der Zeit entstehen Herkommen, und Gewohnheiten. — Zur Philosophie der Gesetze gehört erstlich, daß man ihren Sinn gehörig verstehe. Die allgemeine Auslegungskunst muß also auf die juristische Hermeneutik angewendet werden. *Eccardi* Hermeneutica iuris. Damit ist verbunden, daß man in den Geist, in die Ursachen der Gesetze eindringe, und nach der Analogie derselben schliesse. Man theilt die

Inter-

Interpretation der Gesetze ein in die erklärende, ausdehnende, und einschränkende. Zweitens muß man die einzelen zerstreuten Gesetze in einen Zusammenhang bringen, durch Verbindung und Folgerung ein wissenschaftliches Lehrgebäude errichten. So wie aber die Philosophie eine theoretische und praktische ist, so giebt es auch eine theoretische und praktische Rechtsgelehrsamkeit, welche letztere die allgemeinen Grundsätze auf einzele Fälle anwendet.

2.

Encyklopädie uud Methodologie der Rechtsgelehrsamkeit haben Pütter, Schott, und Mettelbladt gegeben. Eine allgemeine Geschichte derselben fehlt, aber Lipenius, Heumann, Eisenhart, Mettelbladt, Struv, Buder, Westphal, Hommel haben ihre Litteratur bearbeitet. Eine vollständige Geschichte der wichtigsten juristischen Lehrsätze ist noch ungeschrieben. Die Geschichte einiger neuern juristischen Streitigkeiten hat Walch bearbeitet, und die beiderseitigen Gründe von einigen berühmten Streitfragen haben Cocceji und Behmer unter dem Titel ius controuersum angegeben. Auszüge aus den Gesetzbüchern, und Schriften der Rechtslehrer zum Nutzen des gemeinen Bürgers sollte die populaire Rechtsgelehrsamkeit häufiger geben, als sie bisher gethan. Lange Einleitung in die bürgerliche Rechtsgelehrsamkeit für die, die keine Rechtsgelehrten sind.

Lobethan rechtlicher Katechismus. Beiträge zur populairen Rechtsgelehrsamkeit, vier Stücke, Nürnberg, 1782.

3.

Die Rechtsgelehrsamkeit ist ein wichtiges Studium, weil das Wohl eines ganzen Staates, und der einzelen Bürger von ihr abhängt. Sie ist ein Trost der Bedrückten, und ein Schrecken der Ungerechtigkeit. Unächte Juristen sind, die ganz in Gesetzen unwissend sind, die sie blos auswendig wissen, und die sie verdrehen.

4.

Zuerst wird von der theoretischen Rechtsgelehrsamkeit geredet, und zwar theils von dem Staat — theils vom Privatrecht.

LXXXVI.

Vom teutschen Staatsrecht.

1.

Unter den partikulairen Staatsrechten einzeler Reiche muß das vaterländische vor allem studirt werden. Der Innhalt eines teutschen Staatsrechts ist folgender: Verzeichniß der Länder des teutschen Staatskörpers,

körpers, Kreisverfassung, Regierungsform, Kaiserwahl, Kaiserkrönung, Rechte des Kaisers, Rang und Titel des Kaisers, Erz- und Hofämter, römischer Königs, Reichsvikare, Reichsstände, näml:ch Kurfürsten, Fürsten, und Reichsstädte, geistliches Staatsrecht (Maier geistliches teutsches Staatsrecht), gesetzgebende Macht, Finanz- und Steuerwesen, Krieg, Frieden, Gesandschaften, Reichstag, Reichsgerichte, Territorialhoheit, Reichsritterschaft, Ritterorden.

2.

Die Geschichte des teutschen Staatsrechts ist noch zu wenig bearbeitet. Moser neueste Geschichte des teutschen Staatsrechts. Die Alterthümer desselben müssen aus der Reichsgeschichte entlehnt werden. Positiones iuridico-historicæ de systemate imperii Germanici, Wien, 1764. Ueber die Auslegung ist noch wenig geschrieben. Geißler de interpretatione pacis Westphalicæ 1782. Kleinere Corpora iuris publici sammelten Schmauß und Riegger. Gullmann Abhandlung von der Geschichte der wichtigsten teutschen Reichsgesetze. Die vornehmsten Reichsgesetze, deren jedes seine eigne Erklärer gefunden, sind die Reichsabschiede, die goldne Bulle, der Landfriede, der Religionsfriede, der westphälische Friede, und die Wahlkapitulation. Ausserdem giebt es auch ein Reichsherkommen. Ein allgemeines Repertorium des Staats-

 rechts

rechts sammelte Buder. Püttern haben wir eine Litteratur desselben zu danken. Der älteste Publiziſt war im dreizehnten Jahrhundert Engelbert mit der Schrift de regimine principum. Ehe man noch ein allgemeines Staatsrecht kannte (welches vielleicht immer noch nicht durchgehends auf das teutsche Staatsrecht angewandt worden); entschied man aus Plato und Aristoteles. Viele modelten das teutsche Staatsrecht nach dem römischen Recht. Viele legten wohl teutsche Gesetze zum Grunde, aber ohne in ihren Geist einzudringen. Vielen Publiziſten gebrach eine genaue Kenntniß der teutschen Reichsgeschichte. Viele wagten willkührliche Hypothesen. Viele behandelten das Staatsrecht blos historisch. Viele machten nicht Theorien, sondern Kompilationen davon. Die beiden Hauptsecten in dieser Wissenschaft sind die Vertheidiger der kaiserlichen und der fürstlichen Rechte. Durch Pütter, Selchow, und Maier ist dieses Studium erst eine wahre Wissenschaft geworden. Das weitläuftigste Werk über das teutsche Staatsrecht hat der ältere Moser geliefert. Vortrefliche Beiträge zum allgemeinen teutschen Staatsrecht sind das ius publicum specialissimum einzeler teutscher Provinzen, wie z. E. Breyer von Würtenberg, Schröter von Oesterreich, Estor von Hessen geschrieben haben.

LXXXVII.

LXXXVII.

Vom ausländischen Staatsrecht.

1.

Das ausländische Staatsrecht (ius publicum exoticum) verdient aus vielerley Ursachen, wenigstens historisch, studiert zu werden. Es macht uns vieles in der Geschichte dieser Staaten verständlich, es giebt Bemerkungen für das allgemeine Staatsrecht an die Hand, es ist zur Kenntniß benachbarter Reiche nothwendig.

2.

So hat man von **Bouquet** droit public de la France, von **Lengnich** ein ius publicum Poloniæ, von **Ziegenhorn** ein Staatsrecht von Kurland u. s. w. Das Staatsrecht der Griechen und der Römer ist ein Theil der Alterthümer.

LXXXVIII.

Vom teutschen Privatrecht.

1.

Das privatrecht ist das besondre bürgerliche Recht eines Staates, und betrift entweder persönliche Gerechtsame,

same, oder das Eigenthum, oder die Art, sein Recht vor Gericht zu erlangen. Da einige Uebertretungen bürgerlicher Pflichten so wichtig sind, daß der Staat selbst sie ahndet, und mit schweren Strafen belegt, so entsteht daraus ein Zweig des Privatrechts, welches das peinliche genannt wird. In Teutschland haben wir theils ein einheimisches Privatrecht, theils das rezipirte römische Recht.

2.

Das teutsche Privatrecht ist entweder Stadtrecht oder Landrecht, oder allgemeines Recht. Wir haben kein durch Reichsgesetze in allen Provinzen eingeführtes teutsches Privatrecht, sondern man vergleicht die mancherley einheimischen Rechte und Gewohnheiten der einzelen Provinzen, und sieht, worinnen alle, oder doch die meisten übereinkommen. Dadurch kömmt man auf allgemeine Teutschland eigne Grundsätze, und wird überzeugt, daß wir fremde Gesetze hätten entbehren können. Bey der Menge alter und noch geltender teutscher Gesetze und Gewohnheiten ist es ein weitläuftiges Studium, das viel Kenntniß der Diplomatik, Geschichte, und deutschen Sprache voraussetzt. Zu einem Corpore iuris Germanici gehören alte, mittlere, und neuere Gesetze. Unter den alten Gesetzen sind die Gesetze der Franken die merkwürdigsten. Die mittlern Gesetze fallen ins zehnte bis funfzehnte Jahrhundert, und sind theils Privatsammlungen,

gen, theils Statuten. Die vornehmsten Privatsammlungen sind: Das Kayserrecht, der Sachsenspiegel, und der Schwabenspiegel. Die alten Statuten sind noch lange nicht alle gedruckt, ob gleich Walch und Schott viele davon bekannt gemacht haben. Einige darunter waren eine Zeit lang in sehr allgemeinem Ansehn, z. E. das Lübeckische, das Magdeburgische Recht. Unter den neuen Gesetzen interessirt einen Rechtsgelehrten vor allen Dingen das Land- und Stadtrecht seines Orts. Schott institutiones iuris Saxonici. Selchow Anfangsgründe des braunschweig-lüneburgischen Prioatrechts. Walch Grundriß und Geschichte der in Teutschland geltenden bürgerlichen Rechte.

3.

Die Alterthümer des teutschen Privatrechts haben Heineccius, Tresenreuter, und Polack bearbeitet. Eine Geschichte dieses Rechts hat Heineccius bey seiner Geschichte des römischen gegeben. Selchow Geschichte der in Teutschland geltenden fremden und einheimischen Rechte. — Erst die Unwissenheit der teutschen Richter, dann die Vorliebe zum römischen Rechte verursachte die Vernachläßigung der einheimischen Rechte. Wann man ja unter der Rubrik vsus hodiernus etwas davon berührte, so verstand man es meistens falsch. Beyer ward 1718 Stifter dieser Wissenschaft. Anfangs aber ward sie nach dem Leisten der römi-

römischen Rechtsgelehrsamkeit behandelt. Man baute zu früh Systeme, ehe man noch Materialien hatte. Ludwig machte die Differenzschriften Mode. Heineccius Beispiel wirkte viel, da er ein so grosser Kenner des römischen Rechts war, aber ihm fehlten eigne Untersuchung, und Unterscheidung der Zeiten. Durch solche Forscher, wie Senkenberg, Heumann, Dreyer, Strube, Selchow ist diese Wissenschaft sehr bereichert worden.

LXXXIX.

Vom peinlichen Recht.

I.

Das peinliche Recht (ius criminale) ist derjenige Zweig des teutschen Privatrechts, der von Verbrechen, und ihrer Bestrafung handelt. Zu den ursprünglich teutschen Gesetzen dieser Art, die das Gepräge der Barbarey trugen, mischten sich allmählig römische und päbstliche Grundsätze. Kaiser Maximilian I. und der Bischof von Bamberg Georg versuchten es zuerst, daraus ein Ganzes zu machen. Endlich wurden alle andre Versuche durch Kaiser Karl V. Halsgerichtsordnung verdunkelt. Sie hat aber die Klausel Saluis cuiusque terræ moribus, und in neuern Zeiten haben einzele teutsche Provinzen eigne peinliche Konstitutionen erhalten.

ten. Die Liste der in der Carolina verzeichneten Verbrechen ist folgende: Gotteslästerung, Meineid, Zauberey, Majestätsverbrechen, Gewalt, gebrochner Landfrieden, Nothzucht, Raub, Diebstahl, Mord, Brand, Ehebruch, Injurie, falsche Münze, veruntreute Gelder.

2.

Die Halsgerichtsordnung hat Koch am besten herausgegebeu, und Kreß und Böhmer haben sie am besten kommentirt. Das weitläuftigste System ist Meister's vollständige Einleitung zur peinlichen Rechtsgelehrsamkeit in Teutschland.

XC.

Vom römischen Recht.

1.

Unter dem römischen Recht versteht man das Gesetzbuch des Kaiser Justinian, das aus Institutionen, Pandekten, Kodex, und Novellen besteht. Dieses Gesetzbuch galt ausser dem Orient in den Theilen des Occidents, wo die orientalischen Kaiser noch Provinzen hatten. Die barbarischen Völker, die den Occident überschwemmten, liessen den Einwohnern ihre Gesetze und Gewohnheiten; ja sie nahmen nach und nach selbst viel

davon

davon an. Auf den ersten öffentlichen Schulen, die nach Wiederherstellung der Wissenschaften berühmt wurden, in Italien, vornemlich zu Bologna, lehrte man, weil man das Naturrecht nicht kannte, die Rechte aus Justinians Gesetzbuch. Die Teutschen, die damals in Menge die italienischen Akademien besuchten, brachten von da eine Liebe zu diesem Rechte mit. Die Kaiser begünstigten dieses Recht, theils, um es dem päbstlichen entgegenzustellen, theils als römische Kaiser, und verordneten Lehrer desselben auf Universitäten. Seit 1495 berufte man sich in Reichsabschieden darauf. Seit der Zeit sind unzählige neuere Gesetze und Prozeßordnungen darauf gebaut worden, und bey der Unzulänglichkeit einheimischer Gesetze hat man immer seine Zuflucht dazu nehmen müssen. *Duck* de vsu et autoritate iuris Romani 1676. Weber's Reflexionen zur Beförderung einer gründlichen Theorie vom heutigen Gebrauch des römischen Rechts 1782. In unsern Tagen hat man viel darüber gestritten, ob es rathsamer sey, das römische Recht abzuschaffen, oder beizubehalten. Jenes hat z. E. Schlosser, dieses Biener behauptet.

2.

Regeln von Auslegung des römischen Gesetzbuches hat Eccard gegeben. Vor allen Dingen muß man gewiß seyn, in allen Theilen desselben die ächte Lesart zu haben, und also eine kritische Kenntniß seiner Ausgaben sich erwerben. Die Kunst zu emendiren, und zu

kon-

konjecturiren hat Best gelehrt im Buch de ratione emendandi leges. In den Pandecten muß man die zerrissenen Fragmente der einzelen Rechtslehrer im Zusammenhange studieren. Diese Arbeit erleichtert Wieling's iurisprudentia restituta. Eine besondre Geschicklichkeit erfodert es, Gesetze zu vereinigen, die sich zu widersprechen scheinen, wie Mercerius in seinem conciliator legum versucht hat. Bey de Gesetzen des Kodex thun wegen der Ueber- und Unterschrift Reland's Fasti Consulares gute Dienste.

3.

Die Alterthümer des römischen Rechts begreifen theils das Studium alter römischen Gesetze, theils die Kenntniß alter römischen Rechtsgebräuche. Bey dem Studium der alten Gesetze muß man sich die Beschaffenheit der römischen Gesetzgebung vor dem Justinian bekannt machen, die Gesetze der römischen Könige, das Zwölftafelgesetz, die Leben, Schriften, und Secten der alten römischen Juristen, die Ueberreste ihrer Schriften, die noch ausser dem Corpore iuris Romani vorhanden sind, und die Schulting unter dem Titel Iurisprudentia Anteiustinianea gesammelt hat, die Rechte der römischen Magistratspersonen, vornemlich des Prätors, die einzeln in Rom gegebenen Gesetze, die Schlüsse des Raths, die Edicte und Rescripte der Kaiser, den Codicem Hermogenianum, Gregoria-

num,

num, und Theodosianum. Zu dem Studium der alten Gesetze gehört auch die Kenntniß von den Gesetzen, die die Kaiser nach dem Justinian gegeben haben, und die man unter dem Namen Jus Græco-Romanum zusammenbegreift, von den griechischen Glossen, von der griechischen Uebersetzung der Institutionen, von den Basilicis, von den Novellen des Leo, von der Synopsi der Basilicorum, und von dem Handbuche des Harmenopul — Die römischen Rechtsgebräuche haben Heineccius und Selchow unter dem Titel Antiquitates iuris Romani, *Brissonius* de formulis und *Polletus* in der historia fori Romani abgehandelt.

4.

Die Historie des römischen Rechts macht uns ausser der Geschichte des justinianischen Rechts mit der Entstehung der mancherley römischen Gesetze bekannt. Die ersten Versuche in dieser Wissenschaft geschahen dadurch, daß man den Titel de origine iuris kommentirte. Das älteste Handbuch schrieb *Riuallius* 1533. Unter den Schriftstellern des vorigen Jahrhunderts ist **Schubart** de fatis iurisprudentiæ Romanæ der merkwürdigste. Das erste grössere Werk war Struv Historia iuris 1719. Die weitläuftigste Kompilation gab Hoffmann 1734 heraus. Heineccius machte es zuerst zu einer akademischen Wissenschaft. Nach ihm haben Brunquell, Bach, und Martini sich vornemlich

lich darum verdient gemacht. In vielen einzelen schönen Abhandlungen hat man besondre Materien des römischen Rechts chronologisch ausgeführt.

§.

Die ersten Gloßatoren dichteten den römischen Gesetzen einen Sinn an, den sie nicht hatten. Die eleganten Ausleger der römischen Gesetze theilt man in die italienische, und teutsche Schule. Die Systeme hat man theils nach der Ordnung des Gesetzbuchs, theils nach eigner Ordnung geschrieben.

C.

Vom ausländischen Privatrecht.

Die Privatrechte der Ausländer (ius priuatum exoticum) z. E. der Spanier, Franzosen, Engländer, Holländer, Dänen, Schweden u. s. w. kennen zu lernen, ist für den Philosophen eine angenehme Beschäftigung, um daraus Beispiele und Winke für das bürgerliche Recht zu sammeln, um aus der Vergleichung sich von ihrer Vollkommenheit, oder Unvollkommenheit zu überzeugen. Die Gesetze der nordischen Völker sind den unsrigen am meisten analog, und gründen sich zum Theil auf altteutsche Gewohnheiten. *Ancher* farrago legum antiquarum Daniæ 1776.

CI.

Vom Privatrechte teutscher Fürsten.

Wenn das allgemeine Privatrecht abgehandelt worden, so kann man dasselbe in verschiednen speziellen Fällen auf Personen, oder Geschäfte anwenden, wo wegen verschiedener eintretender Nebenumstände eine besondre Betrachtung erfodert wird, wo besondre Terminologien und Anomalien zu bemerken sind. Ein wichtiges Beispiel ist das **Privatrecht teutscher Fürsten**, das ius priuatum principum imperii. Wie man aus dem allgemeinen Staatsrecht überhaupt weiß, daß jeder Fürst in Ansehung gewisser Handlungen eine Privatperson seyn kann: so und noch mehr sind es einzele Fürsten des teutschen Reichs, insofern sie dem Kaiser und Reich unterworfen sind. Von der Erbfolge, den Vormundschaften, Testamenten, Eheverträgen, Heirathen, väterlichen Gewalt, Majorennität u. s. w. teutscher Fürsten zu handeln, sind wichtige Betrachtungen. Pütter hat es zu einer eignen Wissenschaft ausgebildet.

CII.

CII.

Vom Handlungsrecht.

Zur Handlung gehören so mancherley Arten von Kontracten und Geschäften. Es sind in gut eingerichteten Handelsstaaten Gesetze und Gewohnheiten darüber, ja auch besondere Handelsgerichte. Es ist also der Mühe werth, über die Verbindlichkeiten der Kaufleute unter einander eine eigne Betrachtung anzustellen, ein ius mercatorium zu bilden. Ueber Handelsbücher, Bankerotte, Assekuranzen, Maskopeien, Speditionen, Kommissionen, Mäckeley, Stempelgerechtigkeit, Messen, Privilegien der Kaufleute, u. s. w. entstehen so viele Rechtsfragen, die nicht allein dem Sachwalter, der in solchen Sachen zu arbeiten hat, sondern auch dem Kaufmann wichtig sind, wenn er ein Parere zu entwerfen hat. *Marquard* de iure mercatorum 1660.

CIII.

Vom Wechselrecht.

I.

Das Wechselrecht (ius cambiale) ist nicht nur ein wichtiger Zweig des Handlungsrechtes, sondern auch

für andre Stände interessant, da auch andre Personen ausser Kaufleuten Wechsel ausstellen. Die ausserordentliche Strenge, und die besondern Terminologien dieses Rechts verdienen eine eigne Ausführung desselben. Die Terminologien stammen aus Italien, weil dies der erste Sitz der Handlung in neuern Zeiten war. Die wesentliche Absicht des Wechselkontrakts, die dazu fähigen Personen, die verschiednen Arten (z. E. eigne und trassirte Wechsel), die zufälligen Stücke desselben, die Wahrung der Sicherheit für die verschiednen dabey vorkommenden Personen, der Wechselprotest, die Acceptation, die ausserordentliche Aufhebung des Wechselkontrakts werden hier betrachtet.

2.

Man hat über das Wechselrecht kein allgemeines Gesetzbuch, aber in den wesentlichen Stücken stimmen die mancherley Wechselordnungen überein, woraus dann wissenschaftliche Regeln abstrahirt werden. Wo die einzelen Wechselordnungen schweigen, wird nach der Analogie gesprochen. Siegel hat ein corpus iuris cambialis gesammelt, das Uhl fortgesetzt hat. Als man noch zu arg am römischen Rechte klebte, handelte man die Lehre vom Wechseln beim Titel de actione præscriptis verbis ab. Heineccius, Siegel, Frank, Selchow, Musäus haben es zu einer eignen Wissenschaft ausgebildet. Siegel's fürsichtiger Wechselgläubiger

biger hat Schott neu herausgegeben. Eisenhart specimen bibliothecæ iuris cambialis steht bey der siebenten Ausgabe von Heineccius elementis iuris cambiales.

CIV.

Vom Seerecht.

Bey der Schiffarth kommen eigne Terminologien, Kontracte, Gesetze, und Gewohnheiten vor, man hat eigne Admiralitätsgerichte, es läßt sich also allerdings ein besondres Seerecht entwerfen. Ueber die Freiheit der Schiffarth, über Schifsfracht, über Haverey, Bodmerey entstehen so mancherley Fragen, daß sich daraus eine eigne Wissenschaft bilden läßt. Lange breuis introductio in notitiam legum nauticarum et scriptores iuris reique maritimæ, Lübeck 1713. *Peckii* commentarius in omnes iuris titulos ad rem nauticam pertinentes 1668. *Wedderkop* introductio in ius nauticum 1756. Surland Grundsätze des europäischen Seerechts 1750.

CV.

Vom Bergrecht.

Man hat kein allgemeines Gesetzbuch für dasselbe, aber aus den einzelen böhmischen, sächsischen, baierischen, lüneburgischen, hessischen, naßauischen u. s. w. Bergordnungen lassen sich allgemeine Grundsätze abstrahiren. Es giebt eigne Berggerichte, die nicht blos Vergehn der Bergleute strafen, sondern auch über Materien sprechen, die die Belehnungen, Gewerkschaften, Kuchse, Zubussen, Ausbeuten, Retardaten, Zehnten, Gegenbücher, Gängstreitigkeiten u. s. w. betreffen. Baußen und Lobethan haben Handbücher geschrieben. Ein besondrer Zweig davon ist das Salzwerksrecht. Jung de iure Salinarum 1743. Jars metallurgische Reisen, von Gerhard mit Anmerkungen übersetzt, enthalten viel bergmännische Gesetze und Verordnungen.

CVI.

Vom Kriegsrecht.

I.

Die besondern Privilegien des Kriegsstandes, die Kriegsartikel, die eignen Kriegsgerichte, das strengere

und schnellere Verfahren bey denselben machen es nöthig, aus dem Kriegsrechte eine besondre Wissenschaft zu machen. Bey den Civilrechten und Pflichten eines Soldaten wird erst von ihren Personen, von den verschiedenen Arten von Soldaten, von ihrer Werbung, und von ihrer Familie, zweitens von den Rechten und rechtlichen Handlungen, von der Art, ihren Stand und Rechte zu erhalten, von der Musterung, Gefangenschaft, und Ranzion, drittens von den Verlustarten der Rechte eines Soldaten, von Abdankung und Beurlaubung, von den Arten, den Stand eines Soldaten zu verlieren, von dessen Tode und Verlassenschaft gehandelt. Bey dem peinlichen Kriegsrecht wird von den Strafen der Soldaten, von besondern Kriegsverbrechen, als Desertion, Verstümmelung der Glieder, Ergreifung unehrlicher Handthierung, Verlassung der Fahnen, Meuterey, Verrätherey, Verbrechen bey Märschen, Wachten, und an Sachen, die zur Sicherheit im Kriege gegen den Feind veranstaltet sind, gehandelt.

2.

Zink Einleitung zur Kriegsrechtsgelehrsamkeit; ebendesselben praktische Anleitung. Schmieder sächsisches, Müllers preussisches Kriegsrecht. Eneckel de priuilegiis militum. Engelhard ius militum naturale. Bey den meisten Schriften über das Kriegsrecht, wie über andre spezielle Privatrechte, ist das der Hauptfehler, daß sie mehr historisch, als systematisch, abgefaßt sind.

CVI.

Vom akademischen Recht.

Da alle wohleingerichte Universitäten denen Studenten besondre Gesetze vorgeschrieben haben, da es eigne akademische Gerichte giebt, so läßt sich auch ein akademisches Recht denken. Koch rechtliche Gedanken von der Gerichtsbarkeit der Universitäten 1764.

CVII.

Vom Handwerksrecht.

1.

Ueber die Innungsartikel, und Zunftgesetze, über die kollegialische Form der Handwerker, über die Zunftgerichtsbarkeit, über die zum Handwerk gehörigen Personen, über Zunftzwang, Pfuscher, und Bönhasen, über Freimeisterschaft, über Hofhandwerker, über Werkstatts- und Handwerksinstrumente, über Handwerksfram lassen sich juristische Betrachtungen anstellen.

2.

Struv systema iurisprudentiæ opificiariæ. **Beier** de opificum collegiis. **Frick** Grundsätze des Rechts der Handwerker. **Weisser** Recht der Handwerker 1780.

CIX.

Vom Polizeirecht.

Das Polizeirecht (ius Politiæ) gründet sich auf die Polizeigesetze, und handelt also von allen Gesetzen, die auf die Bevölkerung abzielen, die einen Unterschied zwischen Einheimischen und Fremden machen, von Eheordnungen, von Verboten der Auswanderung, von Rangordnungen, von Polizeigesetzen, die das Bücherwesen, den Gottesdienst, die Gesundheit, die Bequemlichkeit und Sicherheit des Lebens, die Sitten, den Aufwand, die Ergötzlichkeiten, die Armen, den Ackerbau, die Waldungen, die Jagd, die Viehzucht, die Bergwerke, das Brauwesen, die Handwerke, die Kaufmannschaft, das Münzwesen, alle Arten von Gewerbe betreffen, von der Polizeiobrigkeit, und von dem Polizeiverfahren. *Heumann* initia iuris politiæ Germanorum 1757.

CX.

Vom ökonomischen Recht.

1.

Das ökonomische Recht (Oeconomia forensis) begreift alle Gesetze, welche über Stadt- und Landwirth-

wirthschaft gegeben werden. Diejenigen, welche die Stadtwirthschaft betreffen, werden im Polizeirecht umständlich genug erläutert. Ueber die, so die Landwirthschaft angehn, ist das ökonomische Recht ausführlicher. Amtleute, Gerichtshalter, Urtheilsverfasser, Advokaten, die Landpraxin haben, brauchen mancherley ökonomische Kenntnisse. Die gerichtliche Würdigung der Landgüter, die Gütertaxe, die Güteranschläge, die Braugerechtigkeit, die Zehnten, die Aufhebung der Gemeinheiten auf dem Lande, der Kauf und Verkauf der Landgüter, die Pachtung und Verpachtung derselben, die Meliorations- und Deteriorationsfälle, die Absonderung des Lehns vom Erbe, die Dienstverpflichtungen des Bauernstandes, die Pfändungen, die Grenzstreitigkeiten erfodern mancherley juristische Untersuchungen.

2.

von Beneckendorf Oeconomia forensis, oder kurzer Innbegrif derjenigen landwirthschaftlichen Wahrheiten, welche allen sowohl hohen, als niedrigen Gerichtspersonen zu wissen nöthig, sechs Quartbände. Michaelis Baurechte 1781. Rohr Haushaltungsrecht 1721.

CXI.

Vom Dorf- und Bauernrecht.

Ueber die Rechte der Bauern schrieb schon Denecke 1739 ein Dorf- und Landrecht. Das neueste Werk sind Gabken's Grundsätze des Dorf- und Bauernrechts 1780. Hieher gehören alle Schriften über die Landsiedeleien.

CXII.

Vom Jagdrecht.

Das Jagdrecht untersucht, wem die Jagd zustehe, was in Ansehung der verschiedenen Gattungen der hohen und niedern Jagd, der Koppeljagd, der Gnadenjagd, der Klepper- oder Klopfjagd, des Rechts, auf eines andern Grund und Boden zu jagen, der Nacheile des Wilprets, der Verbindlichkeiten derer, so die Jagdgerechtigkeit haben, gegeneinander, der Schuldigkeit andrer gegen sie, der Wilddiebe und des Verlustes der Jagd Rechtens sey. Riccius Entwurf von der in Teutschland üblichen Jagdgerechtigkeit. Kreyßig bibliotheca scriptorum de iure venatico. Man kann damit das Forstrecht verbinden, indem auf den Forstfrevel gewisse Strafen gesetzt sind. Fritsch corpus iuris venatorio-forestalis. Beck de iurisdictione forestali.

stali. Ueber das Fischereirecht sind auch einzele Abhandlungen geschrieben worden.

CXIII.

Vom Kameralrecht.

Wenn einer ein Kameralrecht schreiben wollte, so würden ausser dem Bergrecht, Salzwerksrecht, Jagdrecht, Forstrecht, auch noch das Domainenrecht, das Münzrecht, das Postrecht, das Strassenrecht, das Zoll- und Geleitsrecht, das Lottorecht, das Stempelrecht u. s. w. Zweige davon ausmachen.

CXIV.

Vom Lehnrecht.

I.

Ein Lehn ist eine Uebertragung irgend einer Sache, oder eines Rechts unter der Bedingung der Treue, auch wohl unter andern willkührlichen Bedingungen, die zu Kennzeichen der Oberherrschaft dienen. Das Lehnrecht (ius clientelare) betrift also alle Verhältnisse zwischen dem Lehnsherrn und Vasallen. Das Lehnrecht entsprang zur Zeit der Völkerwanderung, wo man den Offiziers zur Belohnung der Kriegsdienste er-

oberte

oberte Länder zutheilte, und sie dagegen verpflichtete, bey jedem Aufruf im Felde zu erscheinen. Es war eine Zeit, wo ganz Europa auf die Art regiert wurde. Besonders im teutschen Staatsrecht ist die Kenntniß des Lehnrechts unentbehrlich, aber auch viele Privatpersonen schloffen, und schlieſſen noch solche Verträge, der Untervasallen zu geschweigen. Die Menge von sonderbaren Arten der Lehne, die besondern Verordnungen über die Lehnfolge, die Fälle, in denen das Lehn verwickelt werden kann, machen eine eigne Betrachtung des Lehnrechts nothwendig.

2.

Anfangs beruhte das Lehnrecht blos auf den einzelen Verträgen, und noch jetzo entscheidet zuerst der Lehnbrief. Wenn die Lehnsmandate einzeler Provinzen, die Gewohnheiten der Lehnhöfe, das alte teutsche Herkommen nicht hinreichen, da wird das Langobardische Recht zu Hülfe genommen. In Italien waren die Langobarden diejenigen, deren Gewohnheiten den meisten Beifall fanden, und wonach die teutschen Kaiser zu sprechen pflegten. Schon unter Friedrich I. machten ein paar Mailänder eine Sammlung Langobardischer Gewohnheiten in Ansehung der Lehen. Vollständiger aber war die Sammlung des Hugolinus. Es ist ungewiß, wer sie dem Corpori iuris Romani angehängt hat, aber mit demselben kam sie nach Teutschland. Sowohl diese, als andre Ueberreste des alt-

teut-

teutschen Lehnrechts hat Senkenberg im corpore iuris feudalis gesammelt.

3.

Zur Geschichte des Lehnrechts dient G. L. *Boehmer* de aetate collectiones consuetudinum feudalium. Viele Alterthümer dieses Rechts haben Hommel in den oblectamentis, Böhmer in den obseruationibus, Buder in den amoenitatibus gesammelt. Die Italiener gloßirten das Langobardische Recht ins Unendliche, einer Namens Minaccius machte ein System daraus. Die Franzosen behandelten es kritisch. Die Teutschen haben die alten Gebräuche ihres Vaterlands in der Geschichte aufgesucht. Unter den Handbüchern teutscher Gelehrten sind einige in Rücksicht auf das Staatsrecht geschrieben, wie das von Mascov, andre zu praktischem Gebrauch, wie das von Horn und Siegel, andre systematisch und kritisch, wie das von Böhmer und Püttmann.

CXV.

Vom Kirchenrecht.

1.

Das Kirchen- oder geistliche Recht (ius canonicum, ecclesiasticum) gehört zu den speziellen Privatrechten.

rechten, insofern die Kirche eine dem Staate untergeordnete Gesellschaft ist. Mit Konstantin's Bekennung zum Christenthum änderte sich die Denkungsart der christlichen Kirche. Pomp trat an die Stelle der ehemaligen Einfalt. Durch Konstantin und seiner Nachfolger Freigebigkeit erlangte die Kirche Güter, und die Exemtion derselben. Bey der anwachsenden Menge von geistlichen Personen erlangten die Bischöffe allmählig eine Gerichtsbarkeit über sie. Die Kaiser vergönnten Kirchenversammlungen, ob sie gleich anfangs noch selbst dabey präsidirten. Hier wurde anfangs nur über Ketzereien und Kirchenzucht, aber bald auch über andre Dinge entschieden, die man mit der Religion verbunden glaubte. Was hier beschlossen wurde, hieß Canones. Da nicht alle Kircheuversammlungen allgemein waren, so galten die Canones auch nicht durch die ganze Kirche. Früh machte man Privatsammlungen davon. Justelli et Voelli Bibliotheca iuris Canonici veteris. Je nachdem sich die Macht der römischen Bischöffe vergrösserte, mehrten sich die Dekretalen (Rescripte) derselben. Als im sechsten Jahrhundert der Abt Dionysius seiner Uebersetzung von griechischen Canonibus, eine Sammlung von Dekretalen anhängte, so gieng diese nicht über das Jahr 398 hinaus. Aber im siebenten Jahrhundert gab Isidorus Mercator eine Sammlung, die seinem Vorgeben nach bis auf Clemens Romanus zurückgeht. An eine allgemeine Anerkennung

derse[l]-

derselben war nicht zu denken. Kirchen einzeler Länder hatten eigne Sammlungen von Canonibus, aus denen man verschiedene Auszüge machte. Im eilften Jahrhundert stieg die Macht des Pabstes, nun bildete sich erst ein Gerichtshof in Rom, nun fieng das ius canonicum, oder vielmehr pontificium an, ein Studium zu werden. Das Decretum, das Gratian im zwölften Jahrhundert verfertigte, ward nie als Gesetzbuch bekräftigt, aber doch in der Folge als Handbuch dem corpori iuris canonici beigefügt. Nach mehrern Privatsammlungen von Dekretalen promulgirte Gregor IX. 1230 eine öffentliche in fünf Büchern. Ein sechstes Buch fügte Bonifaz VIII. hinzu. Klemens V. machte ein Supplement, das von ihm die Klementinen genannt wird. Einige nachfolgende Päbste thaten noch Extravaganten hinzu. Lancelot's Institutionen, und ein siebentes Buch Dekretalen, die noch pflegen dem Corpori iuris canonici beigefügt zu werden, haben niemals öffentliche Kraft erhalten. Die übrigen Quellen des kanonischen Rechts sind: Das Tridentinische Konzilium, die Bullaria, die Verordnungen katholischer Fürsten, und die Decisiones Rotæ Romanæ.

2.

Durch die Reformation verlor das kanonische Recht fast alles Ansehen bey den Protestanten. In

Anse-

Ansehung einiger geistlicher Personen des iuris patronatus, der Kirchengüter, und verschiedener bürgerlicher Dinge bedient man sich dessen noch als eines iuris consuetudinarii. Uebrigens sind in den einzelen protestantischen Ländern Kirchen- und Konsistorialordnungen erschienen, woraus, verbunden mit den symbolischen Büchern, ein protestantisches Kirchenrecht erwächst, worüber Just Henning Böhmer das gröste Werk geschrieben hat. Moser Corpus iuris euangelico-ecclesiasticum.

3.

Die Alterthümer des kanonischen Rechts werden aus der Kirchenhistorie und Kirchenantiquitäten geschöpft. *Douiatii* Prænotiones, *Augustini* epitome veteris iuris pontificii, *Pfaffii* origines iuris ecclesiastici. Die beste Geschichte dieses Rechts hat Spittler geschrieben. Gelehrte Kritik in Auslegung dieses Rechts wendeten zuerst die Franzosen an z. E. Rujaz, Duaren, Alteserra, Gassaneus. Grössere Systeme haben unter den katholischen Schriftstellern von Rieger, und van Espen entworfen. In unsern Tagen theilen sich die Katholiken in die Anhänger des päbstlichen, und des bischöflichen Systems, welches letztere in Teutschland durch Febronius emporgekommen ist. Die Protestanten hatten lange nur auf den Theil Fleiß verwandt, der praktischen Nutzen unter ihnen hat.

Just Henning Böhmer gab unter ihnen ein Beispiel einer gelehrten Art, dasselbe zu behandeln. So eckelhaft dies Studium ist, so wichtig ist es doch, theils für die Geschichte der Hierarchie, theils um des teutschen Staatsrechts willen.

Es lassen sich noch mehrere spezielle Anwendungen des Privatrechts machen, z. E. auf Weiber, Juden, Adel, Lotto, u. s. w.

CXVI.

Von der praktischen Rechtsgelehrsamkeit.

Die praktische Rechtsgelehrsamkeit wendet die theoretischen Grundsätze auf einzele vorkommende Fälle an. Fertigkeit des Mundes und der Feder, Gegenwart des Geistes, und Behutsamkeit werden zu ihr erfodert. Da man viele Sammlungen berühmter Rechtsfälle gemacht hat, so können diese die Stelle der Erfahrung vertreten. Bey allen juristischen Aufsätzen wird Bekanntschaft mit dem Kanzleistil, und dessen Formalien erfodert. Die praktische Rechtsgelehrsamkeit ist entweder gerichtlich, oder aussergerichtlich. Die gerichtliche betrift entweder Partheien, oder Richter, die aussergerichtliche entweder Staats- oder Privatsachen. Pütter Anleitung zur juristischen Praxi, wie in Teutschland sowohl gerichtliche, als aussergerichtliche

Rechts-

Rechtshändel, oder andre Kanzlei- Reichs- und Staatssachen schriftlich oder mündlich verhandelt, und in Archiven beigelegt werden. Nettelbladt Anleitung zur ganzen praktischen Rechtsgelehrsamkeit. Vorschläge zur Verbesserung des Kanzleistils im teutschen Museum.

CXVII.

Vom Prozeß.

I.

Der Prozeß, das ist, die Art und Weise, sein Recht vor Gericht zu verfolgen, ist zwar ein Stück der Theorie, aber um seiner Unentbehrlichkeit in der Praxis willen, wird er einzeln und praktisch behandelt. Nicht nur im allgemeinen bürgerlichen Recht läßt sich eine philosophische Theorie des Prozesses entwerfen, sondern auch die mancherley Prozesse der teutschen Provinzen kommen in gewissen wesentlichen Stücken überein. Es giebt also einen allgemeinen Prozeß (*Kæstner* processus communis) und einen besondern hessischen, sächsischen, preussischen u. s. w. In der Theorie jedes Prozesses muß von der Klage, und dem Grund derselben, von Vorladung, Terminen, und Strafen des Aussenbleibens, von Anwalden und Sachwaltern, von der Anzahl der zu wechselnden Antworten, von den Beweisen durch Zeugen, Dokumente, und Eid, von Exceptionen,

nen, von Urtheil, Appellation und Exekution gesprochen werden. Man theilt auch den Prozeß in den ordentlichen und summarischen ein.

2.

Nach Verschiedenheit der Gegenstände und der Gerichte giebt es Konkurs-, peinlichen-, Konsistorial-Wechsel, Reichs-, Lehns-, Berg-, Kriegs, Forst-Polizeiprozeß u. s. w.

3.

Die römischen Advokaten waren ursprünglich unentgeltliche Beschützer. Die alten Teutschen hatten den heftigsten Haß gegen die Advokaten. In den mittlern Zeiten schlichtete man verwickelte Prozesse durch die Ordalien. In den neuern Zeiten sind mancherley Vorschläge gethan worden, die Prozesse abzukürzen. 1781 wurden die Advokaten in den preussischen Landen abgeschaft. Thyme freimüthige Gedanken über die Gebrechen der Justiz 1769.

CXVIII.

Von der Dikastik.

Der andre Theil der gerichtlichen Praxis betrift den Richter ganz insbesondre, (Dikastik) und zeigt, so-

wohl

wohl in Ansehung der iurisdictionis contentiosæ, als voluntariæ seine Obliegenheiten, die Art, wie er die Gesetze handhaben solle, seine Unpartheilichkeit, was er aus eignem Antrieb thun müsse, was er den Partheien aufzulegen habe, wie Protokolle zu führen sind, wie er das Ganze übersehen, und wie er einen Bescheid, oder Bericht abfassen könne. Eine Erzählung aus Acten zu machen, lehrt die Referirkunst, dergleichen z. E. Claproth geschrieben. Urtheile abzufassen lehrt die Dekritirkunst z. E. Hommel's teutscher Flavius, Vangerow Dekretirkunst. Gehülfen des Richters sind Notare, Actuare, und Registratoren, deren Pflichten hier gleichfalls abgehandelt werden. Klaproth's Grundsätze von Einrichtung der Registraturen; Ziegler Dicastice, Schaumburg principia praxeos iudiciariæ, Buchhorn Anleitung zum Prozeßregistraturwesen 1781.

CXIX.

Von der Staats- und Kanzleipraxis.

Die aussergerichtliche Praxis betrift entweder Staats- oder Privatsachen. Insofern Kanzeleien Richterstühle sind, gehören sie in das vorige Kapitel; hier haben sie eine Stelle, insofern sie im Namen des Staats Resolutionen geben, und Verfügungen tref-

fen. Auſſer den einheimiſchen Staatsſachen giebt es auch auswärtige Staatsangelegenheiten, bey denen Juriſten die Feder führen müſſen, und wobey die gröſte Genauigkeit in der Ausfertigung erfodert wird. Die wichtigſten Aufſätze dieſer Art ſind Deductionen. Miniſter, Räthe, Sekretaire, Syndici, Konſulenten müſſen ſich mit der Staats- und Kanzleipraxi bekannt machen. Beck Verſuch einer Staatspraxis. Moſer (des ältern) Einleitung zu Kanzleigeſchäften. Elſäſſer Leitfaden zu den Vorleſungen über die Theorie der Kanzleipraxis 1783. Dahin gehört auch die Archivwiſſenſchaft. Spieß von den Archiven.

CXX.

Von auſſergerichtlicher praktiſcher Privatrechtsgelehrſamkeit.

Zu vielen auſſergerichtlichen Geſchäften, Verträgen, und Schriften werden praktiſche Kenntniſſe der Rechte und der Formulare erfodert, z. E. zu Teſtamenten, Eheſtiftungen, Inventarien, Rechnungen, Kontrakten, Bittſchriften, Quittungen, Obligationen u. ſ. w. Anweiſung dazu giebt die auſſergerichtliche praktiſche Privatrechtsgelehrſamkeit. Klaproth primæ lineæ iurisprudentiæ extraiudicialis theoretico-practicæ.

CXXI.

CXXI.

Von der Heurematik.

Wenn man die Politik auf die juristische Praxis anwendet, und Regeln der Klugheit giebt, wie Schaden zu vermeiden sey, so heißt dies die Heurematik. Man kann diese Regeln theils dem Richter und Advokaten geben, theils Klugheit in aussergerichtlichen Handlungen anrathen. Stryk's Kautelen. Klaproth heurematica.

CXXII.

Von der Geschichte überhaupt.

I.

Geschichte begreift alles Geschehene unter sich, alles, was sich in vergangener Zeit ereignet hat. Da man aber nach der Ordnung, wie ich die Wissenschaften gestellt, ausser dem Menschen, von der übrigen Natur noch nichts weiß: so ist hier die Geschichte auf den Menschen eingeschränkt. Wollte sich die Geschichte aber mit den Handlungen und Schicksalen aller einzelen Menschen befassen, so wäre sie unendlich, und oft geringfügig. Sie beschäftigt sich daher nur mit merkwürdigen menschlichen Begebenheiten. Merkwür-

dig ist, was die ganze menschliche Gesellschaft interessirt. Die Geschichte ist also die Wissenschaft merkwürdiger menschlicher Begebenheiten. Zuweilen setzt man die historische Kenntniß der philosophischen entgegen. Dann ist sie keine eigne Wissenschaft, sondern erstreckt sich über die ganze Gelehrsamkeit.

2.

Die historische Kunst trägt die Regeln vor, wie eine Geschichte abgefaßt werden müsse. Sie handelt vom historischen Genie, von der Sammlung des historischen Stofs, von der Auswahl der Begebenheiten, von der historischen Beweisführung, Wahrscheinlichkeit, und Evidenz, von der Unpartheilichkeit, von der historischen Kritik, von der Ausarbeitung, nämlich von Anordnung, Darstellung, pragmatischem Vortrag, Bemerkungen, Schilderungen, und guter Schreibart. Ein besondrer Zweig davon ist die Methodologie der Geschichte, insofern sie entweder nach Real- oder Zeitzusammenhang, chronologisch, oder synchronistisch vorgetragen werden kann. Die Griechen und Römer hielten die Geschichte für ein Mittel zwischen Poesie und Beredsamkeit. Lucian Abhandlung, wie man eine Geschichte schreiben soll. *Vossii* ars historica. Chladenius Geschichtswissenschaft. Ueber die Biographie, Mitau, 1780. *Ernesti* de fide historica. Bolingbrocke Briefe über die Erlernung und Gebrauch

brauch der Geschichte. Bierling de Pyrrhonismo historico. Bazin und Köster Philosophie der Geschichte; *Pichon* physique de l'histoire. Verschiedene Abhandlungen in Gatterer's Bibliothek — *Dufresnoy* Methode pour etudier l'histoire. Mably Anleitung, die Geschichte zu studieren. Weguelins Briefe über den Werth der Geschichte 1783.

3.

Der Nutzen der Geschichte ist überhaupt groß für den Verstand, indem sie ihn von so vielen merkwürdigen Begebenheiten unterrichtet, groß für das Herz, indem sie ein lehrreicher Spiegel menschlicher Denkungsart ist. Insbesondre aber hat die Geschichte für den Regenten, den Staatsmann, den Krieger, den Philosophen, den Rechtsgelehrten, den Dichter grossen Nutzen. Saint-Real de l'vsage de l'histoire. Hausen vom Einfluß der Geschichte auf das Herz. Wegelin über den Werth der Geschichte.

4.

Eine Geschichte der Geschichte versuchten Popeliniere und Heineccius. Eine Litteratur der Geschichte haben Struv, Buder, und Meusel in der bibliotheca historica, *Vossius* de historicis Græcis et Latinis, Gatterer im Handbuch der Universalhistorie, und Zapf gegeben. Schmidt-Phiseldeck Handbuch der vornehmsten historischen Wissenschaften 1782.

5.

Die Historie ist entweder förmliche, ausgearbeitete Historie, die den Foderungen der historischen Kunst völlige Gnüge leistet, oder historischer Beitrag. Die förmliche Historie wird eingetheilt nach den mancherley Verhältnissen der Menschheit, nach den Verhältnissen der Zeit, und nach der Größe des Umfangs.

CXXIII.

Von der Geschichte der Menschheit.

1.

Menschheit ist der Innbegrif alles dessen, was zu einem gesitteten Menschen erfodert wird. Zur Kultur des Menschen gehört die häusliche Gesellschaft, die Art der Nahrung, der Wohnort, der beständige Aufenthalt, die Vereinigung mehrerer Familien, die Erfindungen und Künste, der Begrif von Eigenthum und Religion, die Gesetzgebung. Nach was für Stufen der gesellschaftliche Mensch eine vollkommne Kultur erreiche, und was er bey den verschiednen Graden derselben für Eigenschaften habe, erzählt die Geschichte der Menschheit. Sie schildert auch den verwilderten Menschen, den Barbaren. Sie ist also eine aus Geschichte und Philosophie gemischte Wissenschaft. Die Geschichte

schichte (vornemlich Reisebeschreibungen) giebt den Stof, und blos philosophische Hypothesen sind Chimären. Die Philosophie abstrahirt allgemeine Sätze, und giebt die Gründe von dem an, was man in der Geschichte findet.

2.

Den Engländern Fergüson, Home, und Stuart hat diese Wissenschaft das meiste zu danken. Zambaldi schrieb ein Werk darüber in italienischer Sprache. Durch Iselin erhielt diese Geschichte wissenschaftliche Form. Herder schrieb eine Kritik über Iselin. Von Adelung hat man eine Geschichte der Kultur der menschlichen Gesellschaft.

CXXIV.

Von der Staatengeschichte.

1.

Die Staatengeschichte (politische, bürgerliche Historie) erzählt die Geschichte merkwürdiger Staaten, oder Völker. Man verlangt von ihr also Staatsbegebenheiten. Da aber Religion, Wissenschaften und Künste den grösten Einfluß auf das Wohl der Staaten haben, so werden die darauf sich beziehenden Begebenheiten, obgleich untergeordnet, erzählt. Staatenge-

schichte

schichte ist nicht Geschichte der Regenten, daher sie sich bey den Revolutionen und dem Zustand der Staaten mehr, als bey dem Detail von dem Leben der Fürsten verweilt. Man kann entweder die Geschichte aller Staaten zugleich, oder die Geschichte einzeler Staaten bearbeiten. Die Geschichte aller Staaten kömmt in der Universalhistorie vor. Bey der Geschichte einzeler Staaten ist die vaterländische Geschichte, die Reichshistorie die wichtigste. Ausser derselben interessiren uns die übrigen neuern europäischen Staaten am meisten, theils wegen der besondern Verbindung mit unserm Vaterland, theils wegen der allgemeinen Verknüpfung, in welche die neuere Politik alle jetzige Staaten in Europa gesetzt hat.

2.

Zu der Reichsgeschichte haben wir die vortreflichsten Materialien, unter denen sich Häberlins grosses Werk vorzüglich auszeichnet; aber die erste Reichshistorie in Plan und Geschmack ist die von Michael Ignaz Schmidt. — Zu der Geschichte der einzelen europäischen Staaten sind viele vortrefliche Werke aus fremden Sprachen übersetzt, und zum Theil auch von Toze, Lebret, und Meusel in unsrer Sprache geliefert worden. Gebauer, Meusel, Achenwall haben Handbücher zur allgemeinen europäischen Staatengeschichte entworfen. Die Elzevirischen Republiken waren die ersten europäischen Staatenhistorien.

CXXV.

Von der Religionshistorie.

1.

Die Religionshistorie erzählt die Schicksale, die die Vorstellungen von der Gottheit, und die Art, sie zu verehren, auf Erden gehabt haben. Nicht nur die Abänderungen des äusserlichen Gottesdienstes, sondern auch die Vorstellungsarten vom Wesen der Gottheit, und von den Pflichten gegen dieselbe gehören in diese Geschichte. Die allgemeine Religionshistorie ist als Beitrag zur Geschichte des menschlichen Verstandes, zu Beobachtungen über die Quellen des Aberglaubens, und über die Verwandschaft der Völker sehr wichtig. Broughton's historisches Lexikon aller Religionen. Ceremonies et coutumes religieuses mit Kupfern von Picart. Köcher's historischer Abriß aller Religionen.

2.

In der allgemeinen Religionshistorie finden nur diejenigen Religionen alter und neuer Zeiten einen Platz, welche sich durch unterscheidende Lehren und Gebräuche auszeichnen, nämlich: 1) Die jüdische Religion. Büsching's Geschichte dieser Religion. Man nennt sie zuweilen auch die Kirchengeschichte des alten Testamentes. 2) Die ägyptische Religion, oder, der

Thier-

Thierdienst. Die Geschichte der heidnischen Religionen begreift man unter dem Namen Mythologie, oder Fabellehre. Ueber den Ursprung der Abgötterey überhaupt haben Vossius und van Dale geschrieben. Die Orakel, die die heidnischen Religionen gemein haben, hat Fontenelle in ihrer Lächerlichkeit geschildert. **Jablonski** Pantheon Aegyptiacum. **Meiners** von der Religionsgeschichte, besonders der Aegypter. 3) Die persische Religion, oder der Feuerdienst. Zendavesta aus dem Französischen des Antequil übersetzt. *Hyde* de religione Persarum. 4) Die griechische und römische Religion. Bey dem Reichthum an Quellen über dieselbe ist sie ein schweres Studium, da die Griechen und Römer kein Religionssystem hatten, und sich also selbst darinnen widersprechen. Man sollte die Zeiten unterscheiden, nicht glauben, daß, was ein Schriftsteller behauptet, von allen geglaubt worden, nicht alles auf Treu und Glauben der Kirchenväter nachsagen. Man sollte zeigen, aus was für Quellen die verschiednen Vorstellungen nach und nach geflossen, was die Poeten hinzugethan, was erst nach Christi Geburt hinzugekommen. Alles blos aus wahrer Geschichte, aus mißverstandner patriarchalischer Tradition, aus Allegorie zu erklären, ist einseitig. Banier hat alles blos historisch, Bryant blos etymologisch, Court de Gebelin blos allegorisch erklären wollen. Seybold hat ein Handbuch, Hederich ein Lexikon der Götterlehre geliefert. Sie ist eine zur Auslegung alter

Schrift-

Schriftsteller unentbehrliche Wissenschaft. 5) Die Religion der alten Teutschen. Man muß die Teutschen des Tacitus nicht mit den heidnischen Teutschen des Mittelalters vermengen. *Schedius* de Diis Germanorum. Schütz Schutzschriften für die alten Teutschen. 5) Die Religion der Celten zum Verständniß der Skalden, und einiger neuern Dichter, die diese Mythologie adoptirt haben. Das meiste von ihren Religionsideen kennen wir aus der Edda. *Mallet* Monumens de la Poesie et de la Mythologie des Celtes. 6) Die Religion der Indianer, oder der Brachmanen. Ihre Offenbarung, der Vedam ist aus dem Französischen übersetzt worden. 7) Die Religion Mahommeds, die aus dem Koran zu beurtheilen ist. Haller Lehre Mahommeds von einem einzigen Gott. Türpin Leben Mahommeds. 8) Die Religion der Chineser, oder die Lehre des Konfuzius, und die Religion des Dailama. 9) Die Religion von Japan. 10) Die Religion der Lappen. 11) Die Religion der Afrikaner, oder, der Feticismus. 12) Die Religion der amerikanischen Völkerschaften. 13) Christliche Religionsgeschichte, die ihrer Wichtigkeit halber vorzüglich verdient bearbeitet zu werden.

I.

Zu der christlichen Religionshistorie wird zweierley erfodert, eine Geschichte der christlichen

Lehr-

Lehrmeinungen, und eine Geschichte der christlichen Gemeinden. Die Geschichte der Lehrmeinungen zeigt, wie jeder Glaubensartikel in das System gekommen, wie er von Zeit zu Zeit von jedem einzelen Lehrer verstanden, und erklärt, ob er allgemein angenommen, oder bestritten worden. **Maier** historia diaboli. **Teller** de resurrectione. **Dietelmaier** de descensu Christi ad inferos. **Walch** de processu Spiritus Sancti. **Wall** Geschichte der Kindertaufe. **Walch** Gedanken von der Geschichte der Glaubenslehren. Semler Geschichte der christlichen Glaubenslehren vor Baumgartens Untersuchung theologischer Streitigkeiten.

4.

Zur Geschichte der christlichen Gemeinden gehören das Leben des Stifters der Religion, der Ursprung des christlichen Glaubens, die Geschichte der Wunder, die Kirchenalterthümer, die Sitten der ersten Christen, die Schicksale der christlichen Religion unter unchristlichen Völkern, der Einfluß der christlichen Religion auf die Staatsveränderungen, die Kirchenversammlungen, die mancherley Secten, vornemlich das Pabstthum, oder die Hierarchie, (Beiträge zur Geschichte derselben sind Leben der Päbste, Geschichte päbstlicher Bullen, der Heiligen, und der geistlichen Orden) die griechische Kirche, der protestantische Lehrbegrif, allgemeine und besondere Reformationshistorie, Geschichte des Lutherthums,

thums, und des Kalvinismus, Geschichte der Protestanten in katholischen Ländern — Man kann die Kirchengeschichte in Ansehung der Zeit in alte, mittlere, und neue eintheilen. Um die neueste hat Walch die meisten Verdienste. Geschichte von den Dienern der Religion, Nachrichten von einzelen Ländern (Germania sacra, hessische Kirchengeschichte) sind gute Beiträge.

5.

Für die Glaubwürdigkeit der Religion, und, um ihre erste Gestalt kennen zu lernen, die ihr nach Jahrhunderten die Reformation wiedergab, ist die Kirchengeschichte unentbehrlich. So viel vortreflicher die christliche Religion ist, als andre Religionen, so viel wichtiger ist ihre Geschichte. Nicht allein aber dem Theologen und Christen, sondern auch dem Rechtslehrer ist sie wichtig, besonders dem Publizisten. Unpartheilichkeit ist in keiner Art von Geschichte schwerer, als in dieser.

6.

Der erste Christ, der eine Kirchenhistorie schrieb, war im zweiten Jahrhundert Hegesipp, von dem Eusebius Fragmente erhalten hat. Eusebius, Sokrates, Sozomenus, Theodoretus, Rufin, Sulpicius Severus sind die wichtigsten Ueberreste des Alterthums. Durch die Reformation erwachte das kriti-

sche Studium der Kirchengeschichte, da Flacius und andre sie als Waffen gegen die Katholiken brauchten. Lange Zeit machte man nur Auszüge aus den Magdeburgischen Centurien. Der Helmstädter Lehrer, Johann Andreas Schmid war einer der ersten Wiederhersteller der Kirchengeschichte. Durch Mosheim, Pfaff, Semler, und beide Walche ward in derselben ungemein viel Licht angezündet. Anordnung und Verarbeitung der Materialien, philosophisches Raisonnement, und Geschmack haben Schröckh und Spittler hinzugethan. Unter den Katholiken verdienen *Baronii* annales ecclesiastici, *Pagi* Critica, Sarpi Geschichte der Tridentinischen Kirchenversammlung, Richer Geschichte der Konzilien, *Natalis Alexandri* historia ecclesiastica, *Tillemont* Memoires, Fleury Kirchengeschichte die meiste Aufmerksamkeit.

CXXVI.

Von der Gelehrtenhistorie.

I.

Gelehrtenhistorie (Historia litteraria) ist die Geschichte der Gelehrsamkeit. Sie erzählt theils den Ursprung, und die Schicksale aller Theile der Gelehrsamkeit, theils die Geschichte der gelehrten Meinungen.

In

In dem ersten Theil muß sie also zeigen, wie weit jede Wissenschaft in jedem Zeitpunkte bey jedem Volke gekommen sey, und was die Gelehrsamkeit für Einfluß auf die Denkungsart jeder Nation gehabt habe. Dies ist also kein blosses Studium des Gedächtnisses, wo es auf leere Namen und Titel ankommt, sondern, wo man mit den Kenntnissen aller Völker zu allen Zeiten vertraut seyn muß. Der zweite Theil wird erst dann ausgebildet werden, wenn wir bey jeder einzelen Wissenschaft eine vollständige Historiam dogmatum haben. Alsdann wird man auch erst eine Geschichte der gelehrten Erfindungen, Moden, und Systeme entwerfen können. Beiträge zu diesem Theil könnte die Geschichte der gelehrten Streitigkeiten liefern, durch welche, wenn sie auch nicht immer wichtige Gegenstände betroffen haben, wenn sie auch selten etwas entscheiden, doch der Untersuchungsgeist in Feuer gesetzt wird. (Die Histoire des guerres litteraires ist den Anekdoten berühmter Gelehrten einverleibt.)

2.

Der Nutzen von der Gelehrtenhistorie besteht darinnen, den Fortgang der gelehrten Erkenntniß, die Ursachen von dem Verfall derselben bey einzelen Völkern, die Folgen der Unwissenheit kennen zu lernen, einen Maasstab gelehrter Verdienste, und ein Resultat gelehrter Arbeiten zu erhalten, zu wissen, was gethan worden, und, was noch zu leisten sey.

3.

So viele Beiträge auch zur Gelehrtenhistorie vorhanden sind, so fehlt es doch noch an einer wahren pragmatischen Gelehrtengeschichte. Johann Andreas Fabricius, Heumann, Reinhard, und Mertens haben nur Handbücher gegeben. Das Ideal, das Lambeck im Prodromo historiæ litterariæ, und Rambach im Versuch einer pragmatischen Litterarhistorie entworfen, ist noch unerfüllt. Eyring Historia litteraria in Tabellen 1782.

4.

Die Gelehrtengeschichte ist entwrder allgemein, oder besonders. Die besondre kann theils nach den einzelen Wissenschaften, theils nach den einzelen Völkern (Longchamps von Frankreich, Tiraboschi von Italien), ja sogar nach einzelen Provinzen und Städten, theils nach der alten, mittlern, und neuen Zeit abgehandelt werden. Zur neuesten liefern die mancherley wissenschaftlichen und litterarischen Almanache, und solche Bücher, wie la France litteraire, das gelehrte Teutschland, und Eccard's litterarisches Handbuch Beiträge.

5.

Ein Hülfsmittel zur Kenntniß der neuern Litteratur sind die gelehrten Journale und Zeitungen, diejenigen

jenigen nämlich unter der grossen Menge derselben, die ihren Endzweck erfüllen. Es lassen sich allgemeine Grundsätze der litterarischen Kritik, oder der Rezensirkunst festsetzen, nach denen man die Vollkommenheit solcher Blätter beurtheilen kann. Ein gelehrtes Journal muß Vollständigkeit, getreue Auszüge, bestimmte und bewiesene Urtheile, Vorschläge zu Verbesserungen, Unpartheilichkeit, Ernst, Würde, Bescheidenheit, und einen guten Ton haben. Wenig Journale bleiben bey der Verschiedenheit der Mitarbeiter, zumal wenn sie eine lange Zeit dauern, sich gleich. Der Franzose Sallo ward durch das Journal des Savans der Erfinder davon. Franzosen, Engländer, und Holländer sind reich an Journalen. Andere Völker haben einzele Versuche darinnen gemacht. Kein Land aber ist daran so fruchtbar, als Teutschland seit den Actis eruditorum, indem bey uns, ausser der allgemeinen Bibliothek, jede auch noch spezielle Wissenschaft ihr Journal, oft auch mehrere hat. Die gelehrten Zeitungen sind eine teutsche Erfindung, und seit der Leipziger, die 1710 anfieng, haben auch diese sich sehr vervielfältigt.

6.

Da nicht jeder Gelehrter die Gelehrsamkeit erwei-
tert, da nicht jeder Schriftsteller ein Gelehrter ist, da nicht alles in dem Leben eines Gelehrten Bezug auf die Gelehrsamkeit hat: so sind nicht alle Lebensbeschreibun-

gen von gelehrten Männern Beiträge zur Historia litteraria. Besonders können Anekdoten von Gelehrten wohl oft belustigen, aber die wenigsten sind für das Ganze interessant. Meistens sind solche Lebensbeschreibungen auch nur Elogia, selten wird gesagt, wie sich ein Gelehrter gebildet, und wodurch er das worden ist, was er war — Ein Hülfsmittel der gelehrten Historie ist die Litteratur, dergleichen jede Wissenschaft hat. Man hat aber auch allgemeine litterarische Werke z. E. Bertram Entwurf der Geschichte der Gelahrtheit. Litteratur aber muß nicht blos ein methodisches Verzeichniß seyn, wie man in guten Bücherkatalogen findet, sondern auch mit treffenden Urtheilen begleitet werden. — Ein andres Hülfsmittel ist die Bibliographie, oder Bücherkunde (Denis Bücherkunde), welche alles in sich begreift, was das Aeussere der Bücher angeht, die Beschaffenheit der Bücher bey den Alten, die Geschichte des Papiers, Beschreibung und Schicksale der Buchdruckerkunst (Schöflin und Meermann über ihren Ursprung, Breitkopf's Geschichte), Nachrichten von öffentlichen Bibliotheken, von seltenen und verbotenen Büchern, von Werken, die nach dem Tode der Verfasser erschienen, von Plagiaten, von Anonymis und Pseudonymis, von den Schicksalen einzeler Bücher. Die Bibliographie ist unendlich reich an Schriften. Nichts ist unvollkommner, als Jöcher's Gelehrtenlexikon.

CXXVII.

Von der Kunsthistorie.

Was Kunst sey, ist im ersten Kapitel gezeigt worden. Die Künste sind theils mechanische, theils freie. Die mechanischen sind diejenigen, welche gewisse körperliche Fertigkeiten erfodern, und auf Bedürfnisse und Bequemlichkeiten des Körpers abzielen. Freie sind diejenigen, die bereits unter dem Namen der schönen beschrieben worden. Sie heissen freie, weil sie an keine Innungsgesetze gebunden, weil sie eines freien Menschen anständig sind. Schwerlich wird jemand beide in einer Geschichte verbinden. Die Werke zu der Geschichte einzeler schönen Künste sind bereits angezeigt worden. Die mechanische Kunsthistorie sollte besser bearbeitet werden, da sie für die Geschichte der Erfindungen, des Gewerbes, und der Kultur so wichtig ist. Etwas ist geschehn in von Murr's Geschichte von Nürnberg, von Stetten Kunst- Gewerb- und Handwerksgeschichte der Stadt Augsburg, und in Beckmann's Beiträgen zur Historie der Erfindungen. Von denen mechanischen Künsten, die zur Stadt- und Landwirthschaft unentbehrlich sind, ist oben geredet worden. Es giebt ausserdem noch verschiedene, die theils nur Dienstleistungen des Körpers sind, z. E. Rasiren und Frisiren, theils Spielkünste zum Luxus, die

hier beschrieben werden können. Noch giebt es aber zwey mechanische Künste, die wegen der Unentbehrlichkeit in allen Staaten, und wegen der mancherley gelehrten Kenntnisse, die sie erfodern, verdienen, von gemeinen Handwerken unterschieden zu werden, der Bergbau, und die Kriegskunst. Von diesen will ich hier ein Paar Worte einschalten.

CXXVIII.

Vom Bergbau.

I.

Der Bergbau ist die Kunst, die Mineralien des Erdkörpers mit Vortheil zu gewinnen, und in brauchbaren Stand zu setzen. Er erfodert eine Kenntniß der Mineralien, eine Kenntniß vom Verhältniß der brauchbaren Erdarten, oder Probierkunst; eine Kenntniß von der obern und innern Beschaffenheit des Erdbodens zur Erforschung der Gänge, oder phisikalische und unterirrdische Geographie; die Kunst, unter der Erde zu messen, das Maas von der Lage, und Entfernung der Orte zu bestimmen, wohin auch die Grubenrisse gehören, oder die Markscheiderkunst (Geometria subterranea, Lempe Anleitung zur Markscheiderkunst 1782); die Kunst, alles zu bauen, was zur Gewinnung der Erze gehört, oder die Grubenbaukunst;

die

die Kenntniß aller der Maschinen, die zur Gewinnung und Auffoderung der Erze erfodert werden, alles, was aus der Chymie zur Bearbeitung der Metalle zu wissen nöthig ist (Scheidekunst auf nassen Wegen, oder das Pochwesen, auf trocknen durch Feuer, Schmelzen, oder Luft) und die Einrichtung der dazu erfoderlichen Hütten, Schmelzöfen, und Salzwerke. Delius Anleitung zu den bergmännischen Wissenschaften. Kern Bericht vom Bergbau. Cancrinus erste Gründe der Berg- und Salzwerkskunde. Langsdorf über die Salzwerke. Zeplichal bergmännische Kenntniß des Erdbodens. Baumer Geographia subterranea. von Oppel Geometria subterranea. Schlüter Unterricht vom Hüttenwesen. Gellert Anfangsgründe der metallurgischen Chymie. Cramer Anfangsgründe der Probierkunst. Historische Beiträge liefern Werke, wie Charpentier mineralogische Geographie von Sachsen, Calvör Beschreibung des Harzes, Peithner Geschichte der böhmischen und mährischen Bergwerke, mehrere Werke von Ferber und Born, Sperges tyrolische Bergwerksgeschichte. Jars metallurgische Reisen. Man hat besondre Bergakademien gestiftet.

2.

Agrikola de re metallica 1556. war einer der ersten Theoretiker der neuern Zeiten. Teutsche und Schweden haben vornemlich diese Kunst ausgebildet.

Seit der Zunahme der Physik ist sie gründlicher geworden, und wird nicht blos mehr dem Handwerker überlassen. Vom Bergwerksrecht ist oben geredet worden. Wenn man zeigt, mit welchem Vortheil für eine fürstliche Kammer der Bergbau betrieben werden kann, so entsteht daraus eine Bergkameralwissenschaft. Auch giebt es eine Bergpolizeiwissenschaft, die Cartheuser einzeln ausgeführt hat. Die allgemeine Theorie vom Bergbau ist nicht immer anwendbar, theils wegen der verschiednen Beschaffenheit der Gebirge und Erzgänge, theils wegen der politischen Verfassung.

CXXIX.

Von der Kriegskunst.

1.

Die Kriegskunst (Strategetik) ist die Kunst, den Feind (regelmäßig, oder durch Ueberfall) anzugreifen, und sich gegen ihn zu vertheidigen. Der Krieg zu Lande ist von dem zur See sehr verschieden, und erfodert also jeder eine besondre Anweisung. Zum Landkriege gehören folgende Betrachtungen: 1) Ueber die mancherley Arten von Soldaten. 2) Ueber die verschiednen Arten von Waffen. 3) Ueber die mancherley Manöuvres. 4) Ueber das Artillerieweſen. 5) Ueber die Taktik, das ist, die Kunst, ein Heer in solcher

Ord-

Ordnung zu führen, daß die Bewegungen des Feindes vereitelt, und der Angrif erleichtert wird. Man könnte es eine Geometrie des Heeres nennen. Dahin gehört die Theorie der Märsche, des Uebergangs über Flüsse, der Retirade u. s. w. 6) Die Lagerkunst, oder Kastrametation, die Kunst, eine Armee in guter Ordnung zu lagern. 7) Theorie der Verschanzung. 8) Theorie des Proviantwesens. 9) Fortifikation, oder Kriegskunst. 10) Kunst, Festungen anzugreifen, und zu vertheidigen, dahin die Minirkunst gehört. 11) Ueber die Operationsplane. — Ueber den Seekrieg erschien ein Wörterbuch zu Breslau.

2.

Fragment einer Geschichte der Kriegskunst steht im Gothaer Magazin. Aus dem Alterthum sind uns verschiedene tactische Schriftsteller übrig z. E. Onosander, Arrian, Polyäen, Kaiser Leo. Ueber die Kriegsmaschinen sind Schriften des Bito, Athenäus, und Apollodor vorhanden. Einige alte Geschichtschreiber haben mit besondern Einsichten in das Kriegswesen geschrieben, z. E. Polibius (den Folard kommentirt) und Cäsar. Lipsius, und andre Antiquare schrieben mit zu wenig Kenntniß des Kriegswesens von diesen Gegenständen, aber nun haben wir Last's griechische und römische Kriegsalterthümer. Das gründlichste sind *Guischard* Memoires militaires sur les Grecs et sur les Romains. — Die Erfindung

de

Die Erfindung des Pulvers hat der Kriegskunst eine ganz neue Gestalt gegeben. *Mauvillon* Essai sur l'influence de la poudre de Canon sur l'art de guerre moderne. Taktik und Manoeuvres werden täglich vollkommner. Die Franzosen thaten sich zuerst darinnen vor, drauf wurden die Preussen die Lehrer von Europa. Des Königs von Preussen Abhandlung von der preußischen Kriegsverfassung von den ältesten Zeiten bis zu Ende der Regierung Friedrich Wilhelms. Seitdem der gelehrten Offiziere mehr worden, haben sich die Schriften über diese Kunst gehäuft, in denen mathematische Kenntnisse mit Erfahrung verbunden sind. Man hat Kriegsschulen z. E. zu Kolmar und Stuttgardt errichtet. Schon 1589 gab Daniel Speckle eine Architektur von Festungen heraus. Ehedem standen Cohorn's und Vauban's System in Ansehen. — Böhm Anleitung zur Kriegsbaukunst; dessen Magazin für Ingenieurs und Artilleristen. Struensee Anfangsgründe der Artillerie. Leblond Kriegskunst. Fäsch Regeln der Kriegskunst. Viele einzele Abhandlungen stehen in der alten und neuen Kriegsbibliothek. Nachrichten von berühmten Feldzügen sind die besten Erläuterungen der theoretischen Grundsätze. von Nikolai Nachricht von alten und neuen Kriegsbüchern 1765.

CXXX.

Von der alten Geschichte.

In Ansehung der Verhältnisse der Zeit wird die Geschichte in die alte, mittlere, neuere, und neueste eingetheilt. Die alte Geschichte geht von der Schöpfung bis zur Völkerwanderung, oder, bis zum Umsturz der römischen Monarchie. Weil sie einen so grossen Zeitraum begreift, so kann man sie in die Urgeschichte, und in die eigentliche alte Geschichte abtheilen. Die Urgeschichte erstreckt sich bis auf die Belagerung von Troja, hat viel dunkles, ungewisses und fabelhaftes, weil es, ausserdem, was die heilige Schrift nach ihrem Zweck davon erzählt, zu sehr an Nachrichten fehlt. Die Menschen in dieser Epoche erhielten Begebenheiten noch mehr durch Tradition, Denkmäler, und Lieder, als Schriften. Die älteste griechische Geschichte war zu sehr mit Mythologie verflochten. Auswärtige Geschichte trieben die Griechen zu nachläßig, und doch wissen wir durch sie fast alles, was uns von Assyrern, Babyloniern, Medern, Persern, Aegptiern und Scythen bekannt ist. Herodot ist hier eine Hauptquelle. Die ersten Keime von Künsten, Wissenschaften, und Gesetzen kennen zu lernen, ist dieser Theil der alten Geschichte unentbehrlich. *Goguet* de l'origine des arts &c. | *Rollin* histoire

des anciens peuples. Der andre Theil der alten Geschichte ist griechische und römische Historie, reich an grossen Thaten und Männern, reich an vortreflichen Geschichtschreibern, dergleichen Xenophon, Thucydides, Livius, und Tacitus sind.

CXXXI.

Von der mittlern Geschichte.

Die mittlere Geschichte (Historia medii ævi) erstreckt sich von der Völkerwandrung an bis auf die Entdeckung von Amerika. Sie ist die Zeit der Gährung, der Unwissenheit, des Aberglaubens, der Barbarey. Ihre Begebenheiten sind uns in unerträglichen Mönchskroniken aufbehalten. Dennoch fehlt es auch ihr nicht an grossen Männern und Thaten, und, insofern in ihr die Keime der neuern Verfassungen liegen, ist es Pflicht, sie zu studieren. Die Kritik findet hier Stof genug, und philosophische Raisonnemens können uns die Wichtigkeit desselben darthun. Hegewisch hat in seinen Versuchen einer Geschichte Karls des Grossen, und der Karolinger ein Beispiel gegeben, daß sich auch die Geschichte dieser Zeiten mit Geschmack vortragen läßt. Semler Versuch, den Gebrauch der Quellen in der Geschichte der mittlern Zeiten zu erleichtern, 1761.

CXXXII.

Von der neuern Geschichte.

Die neuere Geschichte geht von der Entdeckung von Amerika bis 1740. Die mannigfaltigen blühenden Staaten, die künstlichere Staatsverfassung, das Spiel der Negotiationen, der Flor der Schiffarth, Handlung, Künste, und Wissenschaften machen diese Geschichte sehr unterhaltend. An Heldenthaten und grossen Handlungen ist sie so reich, als das Alterthum. Thuan, und Henault, Hume, und Robertson können den besten Schriftstellern des Alterthums entgegengestellt werden. Teutschland, England, und Frankreich spielen in dieser Geschichte die glänzendsten Rollen.

CXXXIII.

Von der neuesten Geschichte.

Die neueste Geschichte beginnt mit 1740, oder dem Absterben Kaiser Karl VI. Noch kann sie nicht wahre Geschichte seyn, indem noch weder rechte Unpartheilichkeit möglich, noch alle Umstände derselben gehörig bekannt sind. Adelung Staatsgeschichte Europens von Karl VI. an, 1769. Weltbegebenheiten aus dem Englischen von Benzler.

CXXXIV.

CXXXIV.

Von der Universalhistorie.

1.

Die Universalhistorie erstreckt sich über alle Zeiten, alle Völker, und alle Verhältnisse der Menschheit, aber nicht so, daß ein Aggregat davon gemacht wird, wie in der englischen allgemeinen Welthistorie geschehn ist, sondern, daß alles nach einer gewissen Unterordnung und Proportion im Kleinen abgehandelt wird, es ist die wahre Encyklopädie der Geschichte. Alle Zeiten kommen darinnen vor, aber im Synchronismus, so daß man, so viel, als möglich, alles mit einem Blick übersehen kann. Alle Völker sind darinnen enthalten, auch die unwichtigsten, aber diese sind den mächtigern, und kultivirteren untergeordnet. Alle Verhältnisse der Menschheit werden berührt, aber alle übrige Arten von Historie beziehen sich auf Staatengeschichte. Es wird alles nur kurz berührt, man bekömmt hier Fachwerk, damit man wisse, wo die einzelen Theile der Geschichte, auf die man sich vorzüglich legt, hingehören. Die Auswahl muß hier strenger seyn, als bey der besondern Geschichte. Revolutionen, Reformationen, alles, was Epoche macht, ist der Hauptstof der Universalhistorie. Von der Völkerwandrung an wird es immer schwerer, die Begebenheiten zusammenzudrängen.

Da

Da man nun insgemein Neugierde genug hat, die Begebenheiten von der Zeit an in der Reichs- und Staatengeschichte ausführlicher kennen zu lernen; da man hingegen das ausführliche Studium der alten Geschichte sehr vernachläßigt: so hat die Universalhistorie meistens, ausser dem allgemeinen Leitfaden, die Absicht, Anfänger mit der jüdischen, griechischen, und römischen Historie bekannt zu machen.

2.

Aus dem Alterthum haben wir als Beispiele von Universalhistorie nur noch Diodor's von Sizilien historische Bibliothek, und Justin's Auszug aus dem Trogus übrig. Des Orosius Geschichtsbuch (im fünften Jahrhundert geschrieben) diente zum Grund unzähliger Mönchskroniken, die von Erschaffung der Welt aushohlten. Nach vielen rohen Sammlungen in dicken Bänden fieng man im vorigen Jahrhundert an, Handbücher für die Jugend zu machen, zuerst lateinische z. E. Boecler, Boxhorn, Huber, Cellarius, Clericus, dann auch teutsche, aber ohne Geschmack und Beurtheilung, ohne Auswahl, und nach unbequemen Methoden, nach den vier Monarchien, nach den Jahrhunderten, nach dem Alten und Neuen Testament. Gatterer hat durch seine vier Lehrbücher die Universalhistorie methodischer und reichhaltiger gemacht. Eine andre Methode schlägt Schlözer in seiner Vorstellung der Universalhistorie vor. Reiner und Mangelsdorf

haben jede beide Männer zugleich benutzt. Unter den Franzosen sind Boßuet, Millot, und Delisle (wegen seiner (Histoire de l'homme) die merkwürdigsten.

CXXXV.

Von der besondern Geschichte.

Die besondere Geschichte (Historia particularis) schränkt sich entweder auf einen besondern Staat, oder auf einen besondern Zeitpunkt, oder auf ein besondres Verhältniß der Menschheit ein. Jedes Volk sorgt zuerst für seine Reichsgeschichte, die bey uns viel Schwierigkeiten hat, weil unser Vaterland ein so weitläuftiger und gemischter Staatskörper ist. Man verbindet mehrere Staaten, wenn sie einem gemeinschaftlichen Regenten unterworfen sind, z. E. Geschichte der österreichischen und preußischen Monarchie, Geschichte von Großbritannien, oder, wenn man sie sonst aus einem gemeinschaftlichen Gesichtspunkte betrachten kann. So hat Schlözer eine Geschichte von Afrika, Robertson eine von Amerika geschrieben, so wird Italien durch die Geographie zu einem Lande. Der Geschichtschreiber wählt sich oft besondre Epochen. So haben Thuan und Jovius die Geschichte ihres Zeitalters, Häberlin und Hausen die Geschichte des achtzehnten Jahrhunderts, Dutertre eine Geschichte der Verschwörungen,

Voltaire ein Siecle de Louis XIV et XV, andre eine Geschichte der Völkerwandrung, des grossen Interregnum u. s. w. geschrieben. Oft wird bey dieser Art von Geschichte die Methode der Annalen befolgt. Hieher gehört auch die politische, Religions- Gelehrten- und Kunsthistorie.

CXXXVI.

Von der ganz besondern Geschichte.

Die ganz besondere Geschichte (Historia singularis) erzählt ganz spezielle Begebenheiten, beschreibt ganz spezielle Zeitpunkte. Beispiele der erstern Art sind: 1) Geschichte eines einzelen Kriegs, oder Friedensschlusses, oder sonst einer öffentlichen Staatsbegebenheit, z. E. einer Wahl, oder Krönung, eines Reichstages, einer Reise eines grossen Herrn, der pariser Bluthochzeit. 2) Geschichte von Hessen, von Schottland, von Burgund. 3) Geschichte einer einzelen Stadt, welches keine Kronik zu seyn braucht. Ist die Stadt so wichtig wie Paris, so wird man sie gern lesen. Dathe Geschichte von Hamburg. Schlözer kleine Kronik von Leipzig. 4) Geschichte von einem einzelen Reichskollegium. *Voltaire* Histoire du Parlement de Paris. 5) Geschichte solcher Familien, die für ganze Staaten wichtig gewesen, Histoire du Maison de Montmorency.

6) Lebensgeschichte eines einzelen denkwürdigen Mannes, Biographie eines Regenten, eines Helden, eines Staatsmannes, eines Gelehrten, eines Künstlers, oder sonst einer Person, die sich durch Talente, oder Karaktere ausgezeichnet hat. Eine Biographie muß den ganzen Mann darstelien, und also recht viel karakteristische einzele Züge anführen, muß zeigen, wodurch er der Mann geworden ist, der er war, muß nicht alle Kleinigkeiten anführen, die das Publikum nicht interessiren, muß reich an pragmatischen Bemerkungen, und nie blosse Lobrede seyn, muß einen ungekünstelten Vortrag haben. Muster aus dem Alterthum sind Plutarch, Nepos, Tacitus, und Sueton. Man kann in der Biographie sich über alle Zeiten und Völker, wie Schröckh verbreiten, oder auf einzele Völker einschränken, so wie wir teutsche, helvetische, französische, britannische, schwedische Biographien haben. 7) Geschichte einer einzelen Begebenheit aus dem Leben eines einzelen Mannes, Historiette. 8) Eine Sammlung von verschtedenen einzelen Zügen zu der Geschichte einer oder mehrerer Personen nennt man Anekdoten, an denen die Franzosen sehr reich sind. Zuweilen versteht man unter Anekdote geheime Geschichte, bey welcher man aber wegen ihrer Zuverläßigkeit und Unpartheilichkeit nicht skrupulös genug seyn kann. 9) Geschichte eines einzelen Jahres, oder Tages, Tagebücher, oder Diarien.

CXXXVII.

Von Denkwürdigkeiten.

Denkwürdigkeiten (Memoires) sind (der historischen Wörterbücher, Briefe, Magazine u. s. w. zu geschweigen) eines der häufigsten Beispiele von historischen Beiträgen. Es wird darinnen von einer Person, oder von einem Zeitpunkte niedergeschrieben, was denkwürdig zu seyn scheint. Sind die Nachrichten nur zuverläßig, so braucht keines von den übrigen Erfodernissen einer förmlichen Geschichte beobachtet zu seyn, Ordnung und Vortrag ist willkührlich. Ihr gröster Werth beruht theils darauf, daß der Verfasser Gelegenheit gehabt, von allen unterrichtet zu seyn, theils auf der Menge der darinnen berichteten einzelen Umstände.

CXXXVIII.

Von historischen Relationen.

Eine Relation betrift eine einzle Begebenheit, und muß ausführlich, und genau seyn. Es macht einen grossen Unterschied, ob der Verfasser derselben relata refert, oder ob er ein Augenzeuge ist. Zur neuern Geschichte enthalten die Zeitungen viele historische Rela-

tionen. Sie wurden in Italien erfunden, wie der Name Gazette beweist, der von einer italienischen Münze herkömmt. Nur wenige schöpfen aus unmittelbaren Quellen, und sehen auf Zuverläßigkeit. Da sie aber wahre Volksschriften der neuern Geschichte sind, so sollte man sorgfältiger darauf sehen, richtige statistische Kenntnisse und Maximen in einem guten Ton vorzutragen. Der **Wandsbecker Bote**, die **teutsche Kronik**, und das **Hamburger politische Journal** haben den Ton unsrer Zeitungen sehr gebessert. Man pflegt auch Zeitungskollegien zu halten, wo den Zuhörern die historischen, geographischen, und statistischen Kenntnisse beigebracht werden, welche nöthig sind, um Zeitungen mit Nutzen zu lesen. **Volkmanns** und **Jägers Zeitungslexikon.**

CXXXIX.

Von Staatsschriften.

Staatsschriften (Acta publica) sind solche Schriften, die im Namen, und unter der Autorität eines Staats erscheinen, Deductionen, Manifeste, Schriften der Gesandten, Verträge u. s. w. Sie dienen zu Beweisen und Erläuterungen in der Geschichte. **Schmauß** Corpus iuris gentium academicum. *Dumont* Corps vniuersel diplomatique. Theatrum Europæum.

ropæum. Achenwall schrieb einen besondern Entwurf der allgemeinen europäischen Staatshändel des siebzehnten und achtzehnten Jahrhunderts.

CXL.

Von der Statistik.

1.

Statistik ist die aus Geschichte und Politik gemischte Wissenschaft, welche die Verfassung der Staaten schildert, und daraus ihre Stärke und Schwäche beurtheilt. Sie giebt also historische Data von dem Umfange, den Einwohnern, den Produkten, dem Reichthume, dem Gewerbe, der Handlung, den Einkünften und Ausgaben, der Regierungsform, den Armeen eines Staats und seinen Verhältnissen mit andern. In jeder pragmatischen Geschichte, in jeder guten Geographie kommt die Statistik mit vor, aber um des Nutzens für die politischen Wissenschaften willen verdient sie einzeln getrieben zu werden. Man könnte eine allgemeine Statistik aller Staaten zu allen Zeiten schreiben, (denn es giebt auch eine griechische und römische Statistik) wovon Gatterer ein Ideal gegeben hat. Insgemein verbindet man die Statistik der vornehmsten europäischen Länder, wie Toze im gegenwärtigen Zustand von Eu-

ropa, und vergleicht sie untereinander. Die Statistik von Teutschland hat Bertram, Curtius die der weltlichen Fürsten, die von England Taube, die von Schweden Canzler bearbeitet.

2.

Eine Geschichte dieser Wissenschaft findet man in Gatterers Buch. Xenophon schildert den attischen und den spartanischen Staat. August hinterließ ein rationarium imperii. Der Hofetat bildete sich am byzantinischen Hofe. Notitia dignitatum imperii. Die Elzevirischen Republiken, und die Etats presens waren die ersten Versuche in neuern Zeiten. Man blieb aber anfangs nur bey dem Aeusserlichen stehen, und lieferte nichts mehr, als was jetzo jeder Hofkalender enthält, weil es an Materialien fehlte, ja weil aus diesen Materialien Staatsgehelmnisse gemacht wurden. England hat andern Staaten in der offnen Darlegung von Staatssachen zum Beispiel gedient. Jetzt wird die Wissenschaft täglich an Datis, Belegen, authentischen Berechnungen reicher. Büschings wöchentliche Nachrichten, Schlözers Staatsnachrichten, Dohm's Materialien, Mauvillon's Aufsätze u. s. w. geben guten Stof. Achenwall machte 1756 die Statistik wieder akademisch, nachdem sie seit Conring's, Hert's, und Otto's Zeiten auf Akademien war vernachläßigt worden. Ein Beitrag zur Statistik ist die Karakteristik der Völker, oder der Entwurf vom allgemeinen

Karak-

Karakter einer ganzen Nation, der nicht behutsam genug gemacht werden kann, um nicht das, was man an einzelen, und vielleicht den schlechtesten Mitgliedern derselben bemerkt, der ganzen Nation zur Last zu legen. Man hat eine Karakteristik der vornehmsten europäischen, und eine der asiatischen Nationen.

CXLI.

Von Reisebeschreibungen.

Eine Reisebeschreibung ist die Geschichte einer Reise, und muß also alle Eigenschaften einer guten Geschichte haben. Als Geschichte muß sie Merkwürdigkeiten enthalten. Die Art und Weise, wie die Reise vollendet worden, interessirt das Publikum nicht. Die Reise muß eine beträchtliche Zeit gedauert haben, weil man sonst wenig Gegenden bereisen, und wenig kennen lernen kann. Wenn die Reise durch wenig bekannte, oder durch solche Länder geht, die an Merkwürdigkeiten reich sind, so ist ihre Beschreibung erheblich. Zur Beschreibung der mancherley Merkwürdigkeiten eines Landes gehört ein Mann von Einsicht. Insofern ist es am besten, wenn einer nicht alles beobachten will, welches für einen Menschen zu viel ist, sondern wenn ein jeder sich einen gewissen Punkt wählt, daher wir auch antiquarische, physikalische, statistische, litterarische, mah-

lerische, musikalische, religiöse u. s. w. Reisen haben. Reisen von gelehrten Männern sind brauchbarer, als Reisen von Schiffern, und Kaufleuten. Man muß sich also einen gewissen Plan machen, sich vorbereiten, sich mit dem bekannt machen, was über das Land schon geschrieben ist, um nicht bekannte Dinge anzustaunen, und zu wiederhohlen, um Fehler der Vorgänger zu berichtigen. Unter den Merkwürdigkeiten muß man eine strenge Auswahl machen, alles genau bemerken, und deutlich beschreiben. Gleich der Geschichte verlangt die Reisebeschreibung Zuverläßigkeit; der Reisende wende sich an authentische Männer, und führe sie an. Philosophische Beobachtungen, und geschmackvollen Vortrag machen eine Reisebeschreibung vollkommen. Schlözer Entwurf eines Reisekollegiums. Man hat allgemeine Sammlungen von Reisen gemacht.

2.

Gute Reisen geben vortrefliche Beiträge zur Geschichte der Menschheit, zur Statistik, und zur Geographie. Da aber Müßiggänger sie so häufig nur als Zeitvertreib betrachten, so findet man in keiner Art von Geschichte mehr Lügen, Prahlereien, geschmacklose Ergötzungen, Plagiate u. s. w. Pausanins Reise durch Griechenland ist die merkwürdigste aus dem Alterthum. Reisen von Hanno und andern stehen in Hudson Geographis minoribus. In lateinischer Sprache haben wir Antonin's und Rutilius Itineraria. Aus

den

den mittlern Zeiten ist das Itinerarium Beniamini Tudelensis merkwürdig, der 1173 starb. Franzosen, wie Spon, de la Lande, Choiseul-Gouffier, Engländer, wie Pococke, Chandler, Brydone, Irwing, Teutsche, wie Riedesel, Niebuhr, Forster haben die Reisebeschreibungen in neuern Zeiten ehrwürdig gemacht. Ein litterarisches Verzeichniß derselben wäre zu wünschen.

CXLII.

Von der Alterthumskunde.

1.

Alterthumskunde (Antiquitäten) ist die Kenntniß von den Einrichtungen und Sitten der Völker, die in der alten Geschichte vorkommen. Sie enthält theils öffentliche, theils Privatalterthümer. Zu den öffentlichen Alterthümern gehören die Beschreibungen von der Staatsverfassung, den Obrigkeiten, den Gesetzen, der Religion, dem Kriegswesen, den Schauspielen, und der Zeitrechnung alter Völker. Die Privatalterthümer beschreiben die Wissenschaften, Künste, Gewerbe, Geldsorten, häusliche Lebensart, Gebäude, Kleidungen, Hausrath, Fuhrwesen, Tischgebräuche, Spiele, Erziehung, Hochzeiten, Leichenbegängnisse derselben. *Arnay* vie privée des Romains. Es ist

schwer,

schwer, allen diesen Gegenständen in gleichem Grade gewachsen zu seyn. Meistens fielen ehedem die öffentlichen Alterthümer schlecht aus. Die Nachrichten von der alten Litteratur und Kunst nennt man zuweilen besonders Archäologie. Ernesti Archæologia, Heyne Einleitung in das Studium der Antiken. Auswahl des Merkwürdigen, deutliche Beschreibung, die bey sinnlichen und fremden Dingen doppelt schwer ist, kritische Beweisführung, Unterschied der Zeiten, und Geschmack sind die vornehmsten Pflichten eines Antiquars. Um des philologischen Nutzens, um der Erklärung der Anspielungen willen hat man die Alterthümer von der Geschichte getrennt. Sie haben aber auch einen philosophischen Nutzen für die Geschichte der Menschheit, und für die Vergleichung mit neuern Sitten. Sie sind besonders auch dem Rechtsgelehrten, und dem Theologen nützlich. Man könnte allgemeine Alterthümer schreiben, aber, da sie von gar zu grossem Umfang wären, so schränkt man sich auf die alten Völker ein, von denen wir das meiste wissen, und die uns die wichtigsten sind, von denen die Hebräer, (Faber und Warnekroos) Griechen, (Potter) Römer, (Gruner, Cellarius, Meierotto) und Teutsche, deren Alterthümer Grupen und Kleffel bearbeitet haben. Es giebt auch heilige, und christliche Alterthümer.

2.

Fabricii bibliographia litteraria liefert eine Litteratur dieser Wissenschaft. Die griechischen und römischen Alterthümer sind mit dem meisten Eifer bearbeitet worden. Die Italiener rafften alles zusammen, was alt hieß, doch gab es auch einen Manutius, einen Sigonius unter ihnen. Die Holländer wandten die Alterthümer zur Auslegung der alten Schriftsteller an. Nachdem die Teutschen lange nur kompilirt hatten, brachten sie endlich Kritik, Geschmack, und Philosophie in dieses Studium. Heyne antiquarische Schriften sind ein Muster. Die Franzosen sind in diesem Fach zu flüchtig und seicht, obgleich ihre Academie des Inscriptions recht eigentlich für die Alterthümer bestimmt ist.

CXLIII.

Von historisch-kritischen Beyträgen.

Nicht blos in der ältern und mittlern Geschichte, sondern selbst in der neuern (z. E. über die Todesart Karl XII.) bleiben Probleme übrig, die zu untersuchen, bey denen die Gründe auf beiden Seiten zu prüfen, in der förmlichen Geschichte zu weitläuftig wäre. Daher geschieht es besser in besondern Schriften, wo viel Gelehrsamkeit und Scharfsinn gezeigt werden kann.

Schlö-

Schlözer für und wider den Lech. Meusel's Geschichtforscher. Abhandlungen der baierischen Akademie der Wissenschaften. Lebret's Magazin. Commentarii Societatis Regiæ Gœttingensis. Schöpflin commentationes.

CXLIV.

Von der Epigraphik.

1.

In der historischen Kritik ist das Studium der alten Denkmale eines der vornehmsten. Ehe noch Buchstabenschrift vorhanden war, waren Monumente die einzige Art, das Andenken von Begebenheiten zu erhalten. Auch jeder Ueberrest des Alterthums, wenn er auch ursprünglich nicht zur Verewigung einer gewissen Begebenheit bestimmt war, dient zur Unterstützung von der Glaubwürdigkeit der alten Geschichte. Oberlin orbis antiquus monumentis suis illustratus. Die Beschreibung solcher Denkmäler, die Prüfung ihrer Aechtheit, und die Bestimmung ihrer Beziehung auf eine gewisse Begebenheit macht ein eignes Studium aus. Erleichtert wird dieses Studium, wenn die Denkmale mit Innschriften versehen sind. Die Griechen, und die Römer versahen alles mit Innschriften. Das Studium der Inscriptionen heißt Epigraphik, und

lehrt,

lehrt, ihre Aechtheit untersuchen, sie lesen, auslegen, und abfassen. Man gab in neuern Zeiten oft Innschriften für alt aus, die es nicht waren. Die Abbreviaturen, und die Kanzleisprache derselben muß man kennen, um sie zu verstehn. Zur Auslegung gehört Bekanntschaft mit Geschichte und Alterthümern. Die Neuern haben die lateinische Sprache wegen ihrer Kürze und Majestät zu Innschriften vorgezogen; man hat daher viele im alten Lapidarstil abgefaßt, Ludwig XIV. stiftete dazu eine eigne Akademie. Gesetze, Bündnisse, Rathschlüsse, Siege, Zeitrechnungen sind in Inscriptionen verewigt. Einige haben für die Orthographie Beweise daraus herleiten wollen.

2.

Die Italiener haben die meisten Inscriptionen bekannt gemacht. Man hat grosse Sammlungen, wie die von Gruter und Muratori. Man hat aber dabey zu wenig auf Merkwürdigkeit gesehn, sich nicht blos auf die eingeschränkt, die unter öffentlicher Autorität erschienen, und mehr gesammelt, als den Nutzen und Gebrauch gezeigt. Instituzione antiquario-lapidaria, o introduzione al studio degl' Inscrittione 1770. Neuere haben oft zu viel Schwulst oder Witzeley in die Innschriften gebracht.

CXLV.

Von der Münzenkunde.

1.

Die Beurtheilung und Erklärung alter Kunstwerke (Statüen, Gemählde, und geschnittner Steine) zu übergehen, so ist ein wichtiger Beitrag der historischen Kritik die Münzenkunde (Numismatik), indem durch Münzen viele Begebenheiten verewigt, und umgekehrt zur Erklärung von Münzen viele historische Kenntnisse nöthig sind. Aechtheit, Alter, Endzweck, und Feinheit der Münze zu beurtheilen, lehrt diese Wissenschaft, die, ausser der Geschichte, Chronologie, und den Alterthümern, auch für die Physiognomie, Geschichte des Geschmacks und der Symbolik Beiträge liefert. Bey jeder Münze kömmt es auf ihre Masse, Materie, Figur, Grösse, Gepräge, das drauf befindliche Bild, und Innschrift an. Es giebt theils gangbare Münzen, theils Medaillen. Gatterer Theorie der Medaillen in der historischen Bibliothek. Spanheim de vsu et præstantia numismatum veterum. Die Münzwissenschaft wird in die alte, mittlere, und neue eingetheilt. Zur alten Geschichte haben wir noch einen beträchtlichen Vorrath von Münzen, am häufigsten von Alexander des Grossen Zeiten an, und am meisten aus den Zeiten der Römer. *Vaillant* numismata imperatorum

rum Romanorum. Schulze Anleitung zur ältern Münzwissenschaft. In mittlern Zeiten gab es allerley seitdem aus der Mode gekommene Münzen. Ludwig Einleitung in das teutsche Münzwesen mittlerer Zeiten. In neuern Zeiten hat jedes Reich, ja viele einzele merkwürdige Regierungen, einzele Arten von Münzen ihre besondern Numismatiker bekommen. Hirsch Münzarchiv des teutschen Reichs.

2.

Hirsch bibliotheca numismatica 1760. Franzosen seit dem vorigen Jahrhundert z. E. Jobert, Patin, Vaillant, Morell, und viele Teutsche z. E. Spanheim, Beger, Joachim, Frölich haben diese Wissenschaft mit Eifer getrieben. Beschreibungen berühmter Münzsammlungen sind gute Beiträge dazu, wenn sie von Kennern abgefaßt sind.

CXLVI.

Von der Diplomatik.

1.

Diplomatik (Urkundenwissenschaft) ist der Inbegrif der Regeln, wie Diplome verstanden, beurtheilt, angewendet werden müssen. Diplome sind schriftliche Aufsätze über ein Factum, oft über die Uebertragung

eines Rechts) die mit gewissen Feierlichkeiten abgefaßt werden. Es gehört dazu Beurtheilung der Materie, worauf, und der Sachen, womit eine Urkunde geschrieben worden, der Schrift, der Sprache, der Abbreviaturen, der Monogrammie (der Semiotik) und der Siegel, oder der Sphragistik. Dies sind die äusserlichen dabey zu betrachtenden Dinge. Zur innern Kenntniß gehört die Bekanntschaft mit den Eingangs- und Schlußformeln, den Titulaturen, der Unterschrift, den Leuten, die sie auszufertigen gehabt, der Art, wie die Zeit bemerkt, den Orten, von denen sie datirt wor, den. Dies alles muß nach dem Unterschied der Zeiten bemerkt werden. Ausser dem Geschichtsforscher ist diese Wissenschaft auch dem Rechtsgelehrten, besonders dem Kenner des Staatsrechts nothwendig.

2.

Eine bibliotheca diplomatica steht in Baring's Clauis. Gelegenheit zu Betreibung dieser Wissenschaft gab im vorigen Jahrhundert in Teutschland ein Rechtsstreit der Stadt Lindau, (*Conring* censura diplomatis Lindauiensis) und in Frankreich der sogenannte diplomatische Krieg. Der Pater Mabillon, und der nouveau Traité de Diplomatique der Benedictiner bildeten diese Wissenschaft aus. In Italien brachten sie Fontanini und Maffei empor. Gatterer hat ihr zuerst eine feste scientifische Gestalt gegeben. Gedruckt

sind

sind nur allzuviel Urkunden, indem man sie oft ohne Rücksicht auf Brauchbarkeit druckte, auch wohl gedruckte wiederhohlte.

CXLVII.

Von der Chronologie.

1.

Die Chronologie (Zeitrechnung) ist die Wissenschaft alles dessen, was zur Bestimmung der Zeit gehört. Die Geschichte giebt die Data, der Mathematiker zeigt die Methode, zu rechnen. Es giebt eine historische und eine mathematische Chronologie. Von der letztern wird künftig geredet. Die historische ist theils Kritik von den historischen Datis, und den Beweisstellen bewährter Schriftsteller, theils Anwendung vom Resultat der mathematischen auf die Geschichte, um einen ununterbrochenen Leitfaden, und Synchronismus zu erhalten. Jede Geschichte würde voller Verwirrung seyn, wenn man nicht vorläufig die Zeit der Begebenheiten berichtigte, aber vorzüglich die Universalhistorie. Erst etwa siebenhundert Jahr vor Christi Geburt beginnt eine gewisse Zeitrechnung. Viel alte Geschichtschreiber haben gar keine Chronologie, oder nicht genau genug beobachtet. Jedes Volk hatte seine besondre Art der Zeitrechnung, diese verschiedenen Rechnungen müssen in einander reduzirt werden.

2.

Was uns von alten Chronologen übrig ist, ist alles erst aus den Zeiten nach Christi Geburt, vornemlich ist der Kanon des ptolomäus, das Chronicon des Eusebius, die Chronographie des Julius Afrikanus merkwürdig. Scaliger brach durch sein opus de emendatione temporum 1583 unter den Neuern die Bahn. Ihn bestritt Petav im Opere de doctrina temporum; sein rationarium temporum ist noch das beliebteste System. Die Art de verifier les dates des faits historiques giebt im ersten Theil Theorie, im zweiten Tabelle. Unter den Engländern haben Usher, Jackson, und Blair das meiste Verdienst um die Chronologie. Gatterer's Abriß, und Waser's Jahrzeitbuch machen den Teutschen Ehre. Die Parerga historica, Danzig, 1782, enthalten wichtige chronologische Untersuchungen.

CXLVIII.

Von der Genealogie.

1.

Die Genealogie (Stemmatographie, Geschlechtswissenschaft) ist die Wissenschaft vom Ursprung, und der Verbreitung solcher Geschlechter, die auf Weltbege-

bens

benheiten Einfluß gehabt haben, und also vornemlich der regierenden Häuser. Zur bessern Uebersicht entwirft man Stammtafeln, aber von jeder Angabe in denselben müssen Beweise geführt werden. Oft muß man die Data dazu mühsam zusammensuchen. In der alten Geschichte bedarf selbst die Mythologie Stammtafeln. Die ägyptischen Dynastien, die Familie des August, viele ausgebreitete römische Geschlechter müssen dadurch auseinander gesetzt werden. Kein Volk dachte genealogischer, als die Israeliten. Die neuere Geschichte hat die Genealogie wegen der Menge grosser Herren, wegen Thronstreitigkeiten, Lehnsfolge, und Adelsgeschichte sehr nöthig. Daher jedes gute Handbuch der europäischen Staatenhistorie damit versehn ist. Zur neuesten Geschichte hat man ausser dem Frankfurter Handbuch eine Menge genealogischer Kalender. Fabeln auszumerzen, und dem Ahnenstolz nicht zu schmeicheln, sind zwey Hauptpflichten eines Genealogen.

2.

Hübner bibliotheca genealogica. **Johann Ludwig Gebhardi** genealogische Erläuterung der europäischen Häuser. **Ludwig Albrecht Gebhardi** genealogische Geschichte der erblichen Reichsstände. **Hergott** genealogia diplomatica gentis Austriacæ. **Gatterer** Abriß der Genealogie.

CXLIX.

Von der Heraldik.

1.

Zur Genealogie und zur historischen Symbolik gehört die Heraldik (Art de Blason, Wappenkunde) das ist, die Wissenschaft von den Regeln und Rechten der Wappen. Wappen sind (verabredete oder verwilligte) Zeichen von Abkunft, oder Besitzungen, freilich sehr willkührliche Zeichen. Sie waren erst persönlich, ehe sie erblich wurden. Da ihr Ursprung in die Zeit der Turniere fällt, so ist zu ihrem Studium die Geschichte der alten Ritterschaft nothwendig. In der Wappenkunde lernt man nicht allein Wappen beurtheilen, und erklären, sondern auch angeben.

2.

Menetrier unter den Franzosen (seit 1661) und unter uns Spener seit 1680 machten aus der Heraldik eine Wissenschaft. Das beste Handbuch ist Gatterers Abriß der Heraldik. Man hat grosse Wappenbücher, auch einzele kritische Untersuchungen, z. E. Oetter Wappenbelustigungen.

CL.

Von der Physik überhaupt.

1.

Physik (Naturlehre) ist die Wissenschaft, welche die Natur kennen lehrt. Natur heißt hier die Körperwelt. Von dieser schliesse ich hier den menschlichen Körper aus, den die Medizin schon untersucht hat, obgleich die Medizin allerdings zu den physikalischen Wissenschaften gehört. Ich schliesse die Astronomie aus, weil man von der physikalischen Beschaffenheit der himmlischen Körper wenig weiß. Das wenige, was wir davon wissen, wird am besten in der Mathematik mitgenommen, die die Bewegung dieser Körper berechnet. Das Wesen, die Eigenschaften, und die Kräfte von den Körpern unsrer Erde zu erforschen, um daraus ihre Wirkungen (die Naturbegebenheiten) zu erklären, ist die Absicht der Physik. Die Anzahl dieser Körper ist unendlich, und so wird die Physik vielleicht nie vollkommen werden. Ewig werden auch für den Gelehrten Wunder und Geheimnisse der Natur übrig bleiben. Die Physik muß von Erfahrungen ausgehn, das ist, die Veränderungen, denen die Körper unterworfen sind, die in die Sinne fallende Wirkungen zu beobachten. Scharfe Sinne, unermüdete Geduld, Sorgfalt, Genauigkeit, Fertigkeit, aus Wirkungen auf Ursachen zu

schlieſſen, werden zum Naturforscher erfodert. Seitdem man die Augen wafnen kann, sind unzählige Dinge entdeckt worden, die unsern Vorfahren verborgen waren. Wo die Erfahrung nicht hinreicht, oder sich nicht machen läßt, muß man die Hypothesen, aber behutsam versuchen, und damit die Erscheinungen in der Natur vergleichen. Oft würde man gar keine Beobachtung anstellen können, wenn man die Körper nicht durch Kunst in einen solchen Zustand versetzte, durch den die Wirkungen der Natur können nachgemacht werden. Dies nennt man Experimentalphysik. Nollet Vorlesungen über Experimentalphysik. Dessen Kunst, Versuche anzustellen. Senebier Kunst zu beobachten. Kratzenstein Vorlesungen über Experimentalphysik. Theorie ohne Versuche ist Chimäre, Experimente ohne Theorie Spielwerk. Die vielen in neuern Zeiten erfundene Werkzeuge haben die Physik vollkommener gemacht.

2.

Der Nutzen der Physik ist, ausser der Wichtigkeit ihres Gegenstandes, folgender. Viele Körper in der Natur sind uns theils schädlich, theils nützlich, ohne daß wir es wissen, hier werden wir davon unterrichtet. Von vielen Körpern erhalten wir unsern Unterhalt. Sander ökonomische Naturgeschichte 1782. Die Physik hat unnütze Furcht benommen, und Aberglauben vertrieben. Wiegleb natürliche Magie. Wie die

Phy-

Physik zur Auslegung der heiligen Schrift benutzet werden könne, zeigt Scheuchzer Physica sacra, woraus Donat einen Auszug gemacht, und Sander Auslegung des Buches Hiob. Käſtner hat ſpecimina physicæ iurisprudentiam illuſtrantis geſchrieben.

3.

Eine Litteratur der Physik hat Müller geſchrieben. Die neueſten Entdeckungen lernt man aus Lichtenberg's Magazin. Den ganzen Kurſus der Physik haben Winkler, Segner, Erxleben, und andre vorgetragen. Ehedem ſchaltete man ihn dem Kurſus der philoſophiſchen Wiſſenſchaften ein. Durch Sturm und Wolf kam die Experimentalphyſik zuerſt in Teutſchland empor. In Frankreich erſcheint ein Journal de Phyſique.

CLI.

Von der Naturgeſchichte.

1.

Die Naturgeſchichte iſt der hiſtoriſche Theil der Phyſik, das heißt, derjenige, der uns das Daſeyn der Körper lehrt, und die an ihnen gemachten Beobachtungen erzählt, ohne noch die Gründe der Erſcheinungen anzugeben, ohne in das Innre einzudringen, ohne den

Gebrauch einzeler Körper zu lehren. Sie giebt deutliche und anschauende Beschreibungen von der Beschaffenheit, den Eigenschaften und Veränderungen der Körper. Damit sie aber doch Wissenschaft ist, muß sie die Körper nach wesentlichen Unterscheidungszeichen ordnen. Die theoretische Physik wird desto leichter, wenn Naturgeschichte vorausgeschickt worden. Man hat in der übrigen Physik so viel mit allgemeinen Grundsätzen, Berechnungen, und Versuchen zu thun, daß man in den allgemeinen Lehrbüchern die Naturhistorie nicht so weitläuftig vortragen kann, als sie es verdient, und als es nöthig ist, da immer auch der Gelehrte nur einen geringen Theil der Schöpfung naturhistorisch kennt, und den übrigen durch andre muß kennen lernen. Sie ist ein angenehmes Studium, indem wir hier so viel Wunder und Schönheiten der Natur kennen lernen. Sie giebt eine Uebersicht des Ganzen, und muß daher so vollständig, wie möglich, seyn, sie zeigt, daß in der Natur alles, wie eine Kette, zusammenhänge. Sie ist so schwer, als die Universalhistorie, weil sie alles umspannen soll. Die drey Hauptklassen, unter die sie alle Körper bringt, sind Thiere, Pflanzen, und Mineralien.

2.

Aus dem Alterthum ist die Kompilation des Plinius übrig. Leichtgläubigkeit, Hang zum Wunderbaren, und Aberglauben hinderte den Fortgang der Natur-

turhistorie bey den Alten. Durch Werkzeuge, Scheidekunst, und Anatomie haben die Neuern mehr ins Innre der Natur dringen, durch Reisen von Naturforschern, und durch die in den vornehmsten Ländern von Europa getriebene Naturhistorie mehr die ausländischen Produkte kennen lernen. So hat man alles in bestimmte Klassen bringen können. Abbildungen sind auch ein Vorzug neuerer Zeiten. Büffon ist auch in Philosophie und Schreibart der vornehmste Geschichtschreiber der Natur in unsern Tagen. Des Linné systema naturæ erschien 1758. Erxleben, Leske, und Blumenbach haben Handbücher, andre populaire Schriften über die Naturgeschichte geliefert, z. E. *Pluche* Spectacle de la Nature, Succow Briefe an das schöne Geschlecht, Briefwechsel über die Naturprodukte vom Verfasser der kosmologischen Unterhaltungen, Sander Naturgeschichte fürs Landvolk. Wörterbücher über die Naturhistorie sind des *Bomare* dictionaire et raisonné von Martini verbessert, und der neue Schauplatz der Natur von Wittenberger Gelehrten ausgearbeitet. Man hat auch die Naturgeschichte einzeler Länder ausgeführt, z. E. Torrubia von Spanien, Scheuchzer von der Schweitz. Beschreibungen berühmter Naturaliensammlungen sind vortrefliche Beiträge dazu. Scheuchzer bibliotheca scriptorum historiæ naturalis 1751.

CLII.

Von der Zoologie.

I.

Die Zoologie ist die Naturgeschichte des Thierreichs. Sie begreift alles, was da wächst, lebet, und empfindet. Philosophische Betrachtungen über die thierische Schöpfung 1769. Die Zoologie schließt die vernünftigen Thiere, die Menschen aus, weil die Körper derselben die Medizin behandelt. Sie muß alle Thiere nach ihrem Körperbau, Farbe, Nahrung, Lebensart beschreiben, sie muß sie aber auch klassifiziren. Jede Hauptklasse hat wieder ihre Ordnungen, Geschlechter, und Arten. Von solchen, die unter einander ähnlich sind, werden gewisse allgemeine karakteristische Merkmale abstrahirt. Es giebt auch Spielarten in der Natur. Die gewöhnlichsten Klassen der Thiere sind: Vierfüßige Thiere (Tetrapodologie), Vögel (Ornithologie), Amphibien (reptilia und serpentia), Fische (Ichtyologie), Insecten (Entomologie), Gewürme (Helminthologie, wohin Zoophyten, Konchylien, Korallen u. s. w. gehören) — Linné theilte sie ein in Mammalia, Aues, Pisces, Amphibia, Insecta, Vermes. Zimmermann in der Zoologia geographica theilt sie ein in Thiere, die auf der ganzen Erde leben, in die Thiere, die sich erst allmählig verbreitet, und in solche, die nur an einem gewissen Orte leben können.

2.

Angenehm ist die Betrachtung der belebten Natur, der Menge, und der Vielfältigkeit derselben, der Art, wie sie ihre Bedürfnisse befriedigen, und ihre Thätigkeit äussern. Eine gewisse Sympathie machte diesen Theil der Naturgeschichte dem Menschen doppelt interessant. Der ökonomische Nutzen und Schaden der Thiere ist erstaunend. Daher alle, die über Erdfläche, Maulwürfe, Pferde, Schaafe, Jägerey, Fischerey, Falkonierkunst ökonomisch geschrieben haben, die Naturgeschichte jener Thiere mit einschalten. Auch für die Medizin ist dieser Theil wichtig.

3.

Eine Litteratur der Zoologie schrieb Lorenz Theodor Gronov in der bibliotheca regni animalis et lapidei 1760. Aristoteles schrieb, vom Alexander unterstützt, eine Geschichte der Thiere in zehn Büchern. Aelian sammelte aus Aristoteles, und andern. Konrad Geßner ward im sechzehnten Jahrhundert Wiederhersteller der Wissenschaft, kommentirte aber eigentlich nur noch die Alten. Aldrovandi in den libris VII. de animalibus, und vielen speziellen Abhandlungen über die Thiere war nur Sammler, schrieb die Fabeln der Alten nach, und wollte den medizinischen Nutzen zeigen. Ihn epitomirte der Engländer Jonston im theatro animalium 1649. Die Neuern ha-

den nach genauerer Beobachtung einzeler Thiere eine genauere Klassifikation eingeführt. *Brisson* regnum animale in nouem classes distributum. **Erxleben** Systema regni animalis fortgesetzt von **Gatterer**. **Halle** Naturgeschichte der Thiere in systematischer Ordnung. **Eberhard** und **Lenz** Thiergeschichten. **Pallas** Miscellanea und Specilegia Zoologica. **Pennant** brittische Zoologie ist nicht nur als Beispiel der Bearbeitung nach Ländern, sondern auch im Stil merkwürdig. Die einzelen Hauptklassen haben, vornemlich in Frankreich und Teutschland, viele Gelehrte gefunden, die sie bearbeitet. So haben **Klein** eine historia quadrupedum, eben derselbe, **Willougby**, **Albin**, **Edwards**, **Frisch**, **Seeligmann** die Geschichte der Vögel (Ornithologia methodice digesta, fünf Folianten, Florenz 1767—76.), **Rösel** eine Geschichte der Frösche, **Klein** eine Geschichte der Fische geschrieben. Um die Insectenlehre haben sich **Reaumür** (Memoires pour servir à l'histoire des Insectes), **Bonnet**, **Rösel**, **Schäfer**, **Göze**, **Fueßli**, **Kühn**, und **Johann Heinrich Sulzer** verdient gemacht. In Ansehung der Würmer sind **Argenville**, **Ellis**, **Otto Friedrich Müller**, **Regenfuß**, **Schäfer**, **Martini** die wichtigsten Männer. **Bochart** hat ein Hierozoicon versucht.

CLIII.

Von der Zootomie.

1.

Die Zootomie ist die Zergliederungskunst der Thiere, der man diesen Namen gegeben hat, um sie von der menschlichen Anatomie zu unterscheiden. Sie ist nöthig, um den innern Bau derselben kennen zu lernen, der nach ihrem verschiednen Aufenthalte so verschieden ist. Bey der Menge von Thieren wird es noch lange dauern, bis nur die grössern und gemeinern sorgfältig zergliedert sind. Besonders wäre eine Anatomia comparata, oder, eine Vergleichung des Baues der verschiednen Thiere zu wünschen.

2.

Die Zergliederung der Thiere ist älter, als die von Menschen, und Aristoteles Buch von den Theilen der Thiere beweist, daß die Alten das Nothwendigste von dem Bau der Thiere kannten. Aber man zergliederte damals eigentlich Thiere, um Schlüsse daraus auf den Menschen zu machen. **Lister** exercitatio anatomica de cochlearibus 1694. **Valentini** Amphitheatrum Zootomicum 1724. *Seuerini* Zootomia 1645. *Blasii* Anatomia animalium 1682. Lyonet Zergliederung der Weidenraupe. Trichter Pferdeanatomie. Reaumür

mür und Swammerdamm haben Entdeckungen an den Insecten, Haller und Camper an grössern Thieren gemacht.

3.

Auch die Scheidekunst kann gebraucht werden, um den thierischen Körper in seine Bestandtheile aufzulösen, aber die Chymie soll da abgehandelt werden, wobey sie am häufigsten gebraucht wird, bey den Mineralien.

CLIV.

Von der Physiologie der Thiere.

1.

Mit Hülfe der menschlichen Physiologie und der Kenntnisse, die die Zootomie giebt, könnte man auch eine Theorie über den Körperbau entwerfen, von dem, was zu ihrem Leben, Nahrung, Fortpflanzung, und Verrichtungen physiologisch erfodert wird, handeln, und nach den Hauptklassen der Thiere durchgehn.

2.

Was davon entdeckt worden, wird immer gleich den historischen Erzählungen der Zoologie beigefügt. Aristoteles schrieb schon vier Bücher von den Theilen der Thiere, und von ihrer Zeugung. In neuern

Zeiten

Zeiten hat sich Spallanzani in diesem Fache hervorgethan.

CLV.

Von der Vieharzeneikunst.

1.

Bey denen Thieren, die der Mensch immer um sich hat, und die ihm für den ökonomischen Gebrauch wichtig sind, hat er auch ihre Krankheiten beobachtet, den Ursachen derselben nachgespürt, und Mittel versucht, sie zu heben. Dies begreift die Vieharzeneikunst, Mulomedicina, Art Veterinaire. Wäre die Anatomie und Physiologie der Thiere mehr bearbeitet, so könnte sie mehr Gewißheit haben, ob sie gleich nie die Vollkommenheit der menschlichen Medizin erreichen kann.

2.

Um des Kriegs willen entstanden frühzeitig Roßärzte, so schrieb Vegetius de mulomedicina. Wegen der Schaafe und Rinder geben die Scriptores de re rustica einige Regeln. Allein meistens sammelten diejenigen Erfahrungen ein, welche nicht geschickt waren, sie niederzuschreiben. Pfuscher und verächtliche Leute trieben die Kunst auf Gerathewohl, und mit Aberglauben. Die Franzosen haben eine eigne Ecole veteri-

naire (S. Almanac veterinaire 1782) und unter ihnen haben Bourgelat und Vitet Lehrbücher darüber geschrieben. Die Holländer haben viele gute Bücher dazu geliefert. Unter uns sind Erxlebens Anfangsgründe und Sind's Pferdearzt die besten Werke. Krünitz Verzeichniß der vornehmsten Schriften von der Rindviehseuche.

CLVI.

Von der Seelenlehre der Thiere.

Ehedem zweifelten die Philosophen sogar, ob die Thiere Seelen hätten, und Descartes erklärte sie geradezu für Maschinen. Andre erhoben ihre Geschicklichkeiten zu sehr, z. E. Rorarius, und wollten gar die Menschen durch die Thiere beschämen. Viele haben ihnen etwas der Vernunft analoges beigelegt. So viel bemerkt man, daß sie Empfindung, Aufmerksamkeit, Einbildungskraft, Gedächtniß, Lust, Unlust, Affecten, und Geschicklichkeiten in grössern und geringern Graden haben. Ihre Geschicklichkeiten rühren von Kunsttrieben her, die Reimarus so vortreflich untersucht hat. So nahe auch einige an den Menschen grenzen mögen, so bleiben doch immer Sprache, Besonnenheit, deutliche Vorstellung, Abstraction, Vernunft, Perfectibilität, Vorzüge der Menschheit. Irrig haben

einige

einige die Ursachen des Unterschiedes unter Menschen und Thieren blos in Körperbau und Erziehung gesetzt. Ueber die Bestimmung der Thierseelen nach dem Tode haben auch viele Muthmassungen gewagt, und vornemlich eine Veredlung derselben vermuthet. *Hoanner* sur les ames des betes. Briefe über die Thiere und die Menschen. Meier's Lehrgebäude von den Seelen der Thiere.

CLVII.

Von der Botanik.

1.

Die Botanik (Kräuterkunde) ist die Kenntniß des Pflanzenreichs (regni vegetabilis) — Pflanze ist alles, was aus der Erde hervorwächst und lebt. Zur Botanik gehört eine genaue Beschreibung und Klassifikation aller Pflanzen. Welche Mühe erfodert es, nur erst das Daseyn von allen zu erfahren. Die Klassifikation muß nach irgend einem wesentlichen Theile gemacht werden, nach Wurzel, Stamm, Blätter, Blüthe, Frucht. Von allen Theilen muß Figur, Lage, Verbindung, Anzahl, Proportion bestimmt werden. Insgemein nimmt man heutzutage vier und zwanzig Hauptklassen an. Da jede einzele Pflanze ihren eignen Namen führt, so erfodert die Botanik ein starkes Ge-

dächtniß, zumal da die Botaniker in den Namen sehr abweichen. Man behält am besten die lateinischen Namen bey, da man sich über die teutschen bisher noch weniger hat vereinigen können. Einen Versuch einer teutschen Terminologie hat Dietrich im Pflanzenreich gemacht. Johann Geßner schrieb eine Phytographiam sacram generalem 1759.

2.

Haller in der Bibliotheca botanica hat dreitausend Schriftsteller verzeichnet. Die Orientaler kannten den ökonomischen, und etwas vom medizinischen Gebrauch der Kräuter. Bey den Griechen beschäftigten sich nicht blos Aerzte, sondern auch Weltweise damit. Vom Aristoteles sind zwey Bücher von Pflanzen, vom Theophrast zehn Bücher einer Pflanzengeschichte, und eine von den Ursachen der Pflanzen übrig. Dioscorides betrachtete die in der Medizin gebräuchlichen in seiner materia medica. Die Araber sahen die Kräuterkunde blos für Apothekerwissenschaft an. Unter den Christen gaben sich einige Mönche damit ab. Nach Wiederherstellung der Wissenschaften trieben diese Kenntnisse anfangs blos Arzeneiverständige. Das erste gedruckte Werk war der Hortus Sanitatis von Peter Schöffer 1485. Der Anfang zu methodischer Ordnung ward im sechzehnten Jahrhundert in Italien gemacht. So schrieb z. E. Cäsalpinus de plantis 1583.

In

In Teutschland suchte Konrad Geßner eine Anordnung nach Saamen und Früchten zu machen. Der Engländer Robinson im siebzehnten Jahrhundert klassifizirte nach dem habitu externo, erlaubte sich aber viel Anomalien. Besser war die Ordnung in der Historia plantarum generali des Engländers Ray, doch waren seine Klassen nicht bestimmt genug. Rivinus zu Anfang dieses Jahrhunderts sah auf die Figur der Blume. Der Franzose Tournefort machte viele neue Entdeckungen, sah vornemlich auf den Kelch der Blume, doch auch auf Blätter und Wurzeln. Viele Franzosen z. E. Adanson sind seinem Systeme noch zugethan. 1732 trat der gröste Systematiker neuerer Zeiten Linné mit seinen generibus et speciebus plantarum auf, die er hernach oft verbesserte. Er führte das Systema sexuale ein, machte bequeme Hauptklassen, gründete die Definitionen auf bestimmte Karaktere, und schuf eine neue Terminologie. Mit jenem Werke muß man seine philosophiam botanicam verbinden. In Teutschland hat die Botanik durch die Bemühungen eines Haller, Oeder, Gleditsch, Cranz, Jaquin, Gmelin, Leers, beide Forster viel gewonnen. Das gröste Werk ist das vom Engländer Hill in achtzehn Bänden. Die Kräuter einzeler Provinzen sind unter dem Namen Flora abgehandelt worden, z. E. Flora Austriaca, Danica &c. Einzele wichtige Pflanzen sind besonders beschrieben, z. E. die Gräser von

Schreber, die Bäume von Duhamel. Unter den Kräuterbüchern (Herbariis) zeichnet sich das vom Engländer Blackwall aus.

3.

Ausser der Kenntniß der Natur überhaupt dient die Botanik theils als Materia medica, theils als Materia alimentaria zur Verbesserung von Speise und Trank, zur Viehzucht, zur Färberey, und Forstwesen. Succow ökonomische Botanik. Weiß Forstbotanik. Gleditsch vollständige Geschichte aller in der Arzneiwissenschaft und Haushaltung nützlichen Pflanzen. Lichtenstein Anleitung zur medizinischen Kräuterkunde.

CLVIII.

Von der botanischen Anatomie.

Um den Bau der Pflanzen kennen zu lernen, muß man sie zergliedern, und ihre einzelen Theile untersuchen, vornämlich mit Hülfe des Mikroskops. Nur durch eine sorgfältige Untersuchung ihrer einzelen Theile ist man in den Stand gekommen, eine genaue Klassifikation derselben zu machen. Daher viele der im vorigen Kapitel genannten grossen Männer Zergliederungen von Pflanzen unternommen haben, denen ich hier

noch

noch Herrn Medikus beifüge, der neuerlich das Geschlecht der Contorten untersucht hat. Man stellt auch chymische Versuche mit Pflanzen an, doch von der Chemie soll bey den Mineralien geredet werden. *Malpighi* Anatome plantarum 1675. *Grew* Anatomy of plants 1682. *Needham* microscopical discoveries. von Gleichen das Neueste aus dem Reiche der Pflanzen; desselben auserlesene mikroskopische Entdeckungen.

CLIX.

Von der Physiologie der Pflanzen.

1.

Die Physiologie der Pflanzen zeigt ihren Bau, und ihre Kräfte. Sie haben feste und flüßige Theile, innre und äußre Theile, Luft- und Saft-Gefäße. Wie sie sich nähren, und wachsen, wie sie sich begatten, ihren Schlaf, Krankheiten, Dauer, und Tod muß die Physiologie erklären. Ihre Kräfte lehren Materia medica, Diätetik, und Oekonomie.

2.

Hales hat in seinen Statical Essays 1748 den Umlauf der Säfte gut beobachtet. Bonnet hat dargethan, was die Blätter dazu beitragen, die Feuchtig-

keit aus der Luft anzuziehen, in der Schrift sur l'usage des feuilles 1754. Ingenhous hat dargethan, wie die Pflanzen zur Reinigung der Luft beitragen, und wie ihre Ausdünstungen im Schatten schädlich sind. Fontana Corti stellte 1775 Versuche über den Kreislauf der Säfte an. Mustel gab 1781 einen Traité de la Vegetation heraus. Hoppe schrieb 1773 über die Begattung der Pflanzen. Ein allgemeines Handbuch ist Dietrichs Anfangsgründe zur Pflanzenkenntniß. Ueber den Schlaf der Pflanzen hat Hill geschrieben. Vom Duhamel hat man eine Physique des Arbres.

CLX.

Von der Mineralogie.

I.

Die Mineralogie ist die Wissenschaft der Mineralien. Mineralien nennt man alle leblose, nicht organisirte Körper auf, und in der Erde, die entweder bey der ersten Schöpfung, oder durch Veränderungen des Erdbodens aus Anlegung ähnlicher und gemischter Theile entstanden sind. Die Mineralogie giebt eine vollständige Beschreibung und Klassifikation davon. Die Systeme der Herren Gmelin und von Veltheim sind die neuesten. Die drey Hauptgattungen sind Steine, Minern, und Foßilien. Die Steine pflegen

in der Lithologie eingetheilt zu werden nach der Probe, die sie im Feuer aushalten, und so theilt man sie ein in Edelsteine (Brückmann Abhandlung von Edelsteinen), Marmore, Magnete. Walch systematisches Steinreich. Schröter lithologisches Reallexikon. Dessen Journal für Liebhaber des Steinreichs. Die **Minern** (lapides compositos) theilt man ein in Salze, Schwefel, und Queckſilber. Unter die Mercurialia werden die Metalle und Halbmetalle gebracht. Lewis Historie des Goldes. Die Fossilien (lapides aggregati) sind entweder Concreta, oder Petrefacta, oder Terræ. Walch Naturgeschichte der Versteinerungen.

2.

Die Alten hatten blos einige historische Kenntniß des Mineralreichs, wie z. E. Theophrast von Steinen beweist. Die Neuern, vornemlich (Tilas, Kronstedt, Wallerius, Kartheuser, Vogel, Scopoli, Baumer, Gerhard) Teutsche und Schweden haben das Wesen der Mineralien erforscht, und darauf eine bessere Klassifikation gebaut. Agrikola, und Konrad Geßner machten im sechszehnten Jahrhundert den Anfang. Eine Abhandlung über den heutigen Zustand der Mineralogie in Teutschland steht im neunten Band der Lemgoer Bibliothek.

CLXI.

Von der Chemie.

1.

Chemie (Scheidekunst) ist die Kentniß von den Kräften der gegeneinander wirkenden Körper, und der daher entstehenden Veränderungen, nämlich der Zerlegung, und Zusammensetzung. Man erlangt diese Kenntniß dadurch, daß man sie theils (durch Wasser, Luft, Feuer) aufzulösen, theils künstlich zu vermischen sucht. Sie ward zuerst um des Mineralreichs willen erfunden, in dessen Bestandtheile sie eindringt, und dessen Anatomie sie ist. Man untersucht das Wasser chymisch, insofern mineralische Theile darinnen sind. Man stellt (wie Ingenhous) chemische Versuche mit der atmosphärischen Luft an, insofern diese aus allerley Theilen gemischt ist. Auch Gegenstände des Pflanzen- und Thierreichs bearbeitet die Chemie. Da sie aber zerstört, und des Lebens beraubt, so macht sie sie den Mineralien gleich, und darum ist sie bis hieher verspart worden. Es ist hier nicht von der praktischen Chymie die Rede, welche Anleitung zu den Handgriffen giebt, die chymische Operationen und Prozesse erfodern, sondern von der höhern, oder theoretischen, die die Entstehungsart der Körper durch Auflösung in ihren Urstof darthut, und ihre chemische Verwandschaft zeigt. In-

dem man auf solche Körper hinaufkömmt, die sich nicht weiter zerlegen, oder zusammensetzen lassen: so sieht man recht die Entstehungsart, die Uranfänge, die Urstoffe der Naturprodukte. Die gemischten und zusammengesetzten Körper werden nach den Klassen der Naturlehre behandelt, und der Erfolg der mit ihnen angestellten Operationen erzählt.

2.

Äusserdem, daß keine Wissenschaft so sehr in das Innre der Natur dringt, keine so sehr ihre Operationen nachbildet, als die Chemie, erhellet ihr Nutzen aus ihren vielfältigen Anwendungen. Es giebt eine physische Chemie. So wird in Ansehung der allgemeinen Physik die chemische Theorie des Feuers auf Elektrizität und magnetische Materie, Farben, Meteore, Phosphore, Dichtigkeit der Körper, Brennspiegel, freiwillige Entzündung, Flüßigkeit des Wassers, Eis, Thermometer, Lehre von der Luft u. s. w. angewandt. Succow physische Scheidekunst. Es giebt eine medizinische Chemie. In der Physiologie erklärt man durch sie Mischung des Bluts, den thierischen Keim, die zusammenziehende Kraft der Fleischfasern, die Verdauungskraft, die Chylifikation, die Absonderungen u. s. w. In der Pathologie dient sie zur Kenntniß der Krankheitsursachen. Es giebt eine pharmaceutische Chemie, ohne sie können viele Arzeneimittel gar nicht zubereitet werden. Sie ahmt die Mischungen

gen der Natur nach, so kann die Kunst z. E. mineralische Wasser nachbilden. Göttling Einleitung in die pharmaceutische Chemie. So hat also auch die Diätetik und Therapeutik von ihr Nutzen. Insofern sie die Behandlung der Metalle lehrt, heißt sie Metallurgie, und gehört zu den Bergwerkswissenschaften. Auf Manufacturen und Fabriken angewendet, wird sie für Finanz- und Kameralwissenschaften interessant. Pörner chymische Untersuchung der Farben. Schriften über die Weinverfälschungen. Der Oekonomie thut die Chemie durch Distillationen Dienste. Hofmann's Chemie zum Gebrauch der Haus- Stadt- und Landwirthschaft. Rousseau Rede vom wechselweisen Einfluß der Natnrkunde und Chymie auf die Wohlfarth des Staates 1771. Büchner de influxu chemiæ in medicinam. Die Anwendungen der Chemie, ausser der physischen, medizinischen, und pharmazeutischen, lassen sich unter dem Namen, technischökonomische Chemie begreifen, und insofern giebt es eine Steinchemie, Salzchemie, Chemie brennbarer Körper, Metallurgie, Glaschemie, Oberflächenchemie, Verbindungschemie, Gährungschemie, Erzielungschemie (die entweder den Ackerbau, oder die Viehzucht betrifft), Bauchemie.

3.

Die Schicksale der Chemie erzählt *Borrichius* de ortu et progessu chemiæ, **Baumer** in der biblio-

theca

theca chemica. Metallurgie verstand schon Thubalcain. Aus der Geschichte des goldnen Kalbes schließt man auf Moses, und zugleich auf der Aegypter Kenntnisse von der Chemie. Einige griechische Schriften aus dem fünften Jahrhundert sind noch ungedruckt. Die Araber trieben die Chemie praktisch um der Pharmaceutik willen. In dieser Absicht, ingleichen um der Universalmittel, und der Goldmacherey willen legten sich auch bald Christen darauf. Theophrastus Paracelsus wollte die ganze Medizin auf chemische Mittel gründen. Nachher wurden viele Versuche über einzele Gegenstände gemacht. Zu Ende des vorigen Jahrhunderts legte man den Grund zum System, aber noch 1732 muste Gaubius eine Rede schreiben pro chemia artibus academicis inferenda. Aerzte, wie Boerhave, Teichmeier schrieben Handbücher. Allmählig machte man auch die Anwendung der Chemie auf andre Gegenstände der Physik, und endlich kann man zu allgemeinen Grundsätzen hinaufsteigen. Franzosen, wie Macquer in den Elemens de Chymie, und im chymischen Wörterbuch, wie Baume in der Chymie experimentale et raisonnée; Teutsche, wie Wenzel in der höhern Chymie, wie Pörner in den allgemeinen Begriffen der Chemie nach alphabetischer Ordnung, wie Spielmann in den institutionibus Chemiæ, wie Erxleben in den Anfangsgründen der Chemie, und den chemischen Abhandlungen, wie Wiegleb in den

kleinen

kleinen chymischen Abhandlungen, und in der Theorie der Gährung, wie Margraf in den chymischen Schriften, wie Model in den chymischen Nebenstunden, wie Crell in den neuesten Entdeckungen in der Chymie, wie Buchholz in den chymischen Versuchen und im Taschenbuch für Scheidekünstler, wie Weigel im Grundriß der reinen und angewandten Chymie (dem vollkommensten Lehrbuch, das zugleich alle Anwendungen begreift), haben die Wissenschaft auf einen hohen Grad der Vollkommenheit erhoben.

CLXII.

Von der Alchymie.

1.

Alchymie ist die Kunst, die Metalle zu veredeln. Theils aus dem Stolz, eine Art von Schöpfung zu bewerkstelligen, theils aus Durst nach Gold hat man es für den höchsten Gipfel der Chemie angesehn, und oft mit Vernachläßigung nützlicherer Versuche, und mit dem grösten Aufwand betrieben. Zufälliger Weise sind dadurch Entdeckungen für die Chemie überhaupt veranlaßt worden. Man hat es den Stein der Weisen, die, die da vorgaben, daß es ihnen gelinge, Adepten genannt. Die dazu nöthigen Prozesse sind meistens in einer mystischen Sprache vorgetragen. Ehedem rech-

nete

nete man manches zur Alchymie, das jetzo in der gemeinen Chymie steht. Charlatanerie und Betrügereien haben die Kunst verächtlich gemacht.

2.

Die Freunde der Kunst wollten sie so alt, wie die Welt, machen, ja wohl gar auf eine Offenbarung durch Geister gründen. Wo Gold und Reichthümer im Alterthume vorkommen, da sollen sie durch Alchymie hervorgebracht seyn. Besonders wird der Hermes Trismegistus der Aegyptier, als Erfinder, angegeben, von dem man es auch die hermetische Weisheit nennt. Vom vierten Jahrhundert an entstand unter Griechen und Arabern die Begierde, Gold zu machen. Unwissenheit in der Metallurgie gab die Gelegenheit dazu. Man glaubte, so wie man aus Kupfer ein Metall machen kann, das Gold- und Silberfarbe hat, so könne man auch wahres Gold und Silber hervorbringen. Jakob Böhme wandte gar die Alchymie auf die Theologie an. Schon im zwölften Jahrhundert schrieb Alanus ab Insulis de lapide philosophorum, und Roger Baco im dreizehnten ein Specimen Alchymiæ. Jugel, Schröder, und andre haben noch in den neuesten Zeiten die alten Thorheiten wieder hervorgesucht. Noch in unsern Tagen will du Pleßis im mythohermetischen Archiv die ganze Mythologie zu einer allegorischen Vorstellung der Alchymie machen. Wiegleb historischkritische Untersuchung der Alchymie 1777.

CLXIII.

Von der Geographie.

1.

Die Geographie (Kosmographie, Erdbeschreibung) ist die Kenntniß des Erdbodens. Sie ist entweder eine physische, oder eine statistische, oder eine mathematische. Von den ersten beiden wird dieses Kapitel handeln, von der letzten wird unter den mathematischen Wissenschaften geredet werden.

2.

In der physikalischen Geographie wird die natürliche Beschaffenheit des Erdbodens untersucht. Man muß sowohl seine Oberfläche, als seine innre Beschaffenheit betrachten. Auf der Oberfläche befindet sich theils festes Land, theils Wasser. Unter dem festen Lande ist ein Theil höher, als der andre. Die Berge verdienen eine besondere Untersuchung, so wie Gruner die schweitzerischen, Walcher die tyrolischen Gebirge untersucht haben. Die feuerspeienden Berge, oder die Volkane verdienen besondre Aufmerksamkeit. Unter dem Gewässer werden zuerst die kleinern, Bächel, und Flüsse betrachtet. Die Entstehung und die Beschaffenheit der Quellen, und die Theorie vom Lauf der Ströme, sind Gegenstände dieser Wissenschaft. Drauf wer-

den

den Sümpfe, Seen, Meere, Ebbe und Fluth derselben, Strudel, u. s. w. untersucht. Comte de *Marsigli* physique de la mer. Zur Kenntniß von der innern Beschaffenheit der Erde (Baumer Geographia subterranea) gehört die Kenntniß von den Schichten der Stein- und Erdarten, von den Erzgängen, dem unterirrdischen Feuer. Woher das Erdbeben entstehe, muß aus der innern Beschaffenheit der Erde erklärt werden. Man wagt auch physikalische Muthmassungen vom Ursprung der Erde, theils ohne, theils mit Beziehung auf die heilige Schrift. Viele Naturforscher muthmassen aus Volkanen, Laven, Versteinerungen u. s. w. ein grosses Alter der Erde. Justi in der Geschichte des Erdkörpers, und Füchsel im Entwurf der Erd- und Menschengeschichte machen sie achtzigtausend, Büffon in den Epoques de la Nature, und von Gleichen in der Schrift von Entstehung des Erdkörpers siebzigtausend Jahre alt. Die nun dies mit der heiligen Schrift vereinigen wollen, sagen, daß in derselben nur von einer Umschaffung der Erde, und Zubereitung zur Wohnung für Menschen die Rede sey. Man sehe Leß praktische Dogmatik und Abhandlungen. Was sie vorher gewesen, ob Chaos, oder Komet, (wie Whiston in der neuen Theorie der Erde sagte) oder ein Fixstern, (wie Leibnitz in der Protogaea behauptete) oder ein Wohnplatz andrer Geschöpfe, darüber sind die Meinungen eben so getheilt, als über die Art, wie sie um-

geschaffen worden. Einige meinen, Moses rede blos optisch, andre suchen ihn gelehrt zu erklären, wie Burnet in der theoria telluris, und Silberschlag in der neuern Theorie der Erde, und in der Geogonie. Optische und gelehrte Vorstellung läßt sich nach Rosenmüllers Abhandlung über die älteste Geschichte der Erde vereinigen. Einige, wie Jerusalem, wie Wallerius in den chemischphysischen Betrachtungen über den Ursprung der Welt, verstehen die biblische Erzählung von der Entstehung aller Weltkörper. Andre machen Moses Erzählung zu einer Hieroglyphe, wie Herder in der ältesten Urkunde, und der Verfasser der Urgeschichte im Repertorium der morgenländischen Litteratur. Unter den Revolutionen, die die Erde erlitten, hat man besonders die Ueberschwemmung physikalisch zu erklären gesucht, die die heilige Schrift beschreibt, doch leitete man ehedem zu einseitig fast alle Veränderungen der Erde daraus her. Auch über den künftigen Untergang des Erdbodens wagt man Muthmaßungen. Ray's Betrachtung von der Welt Anfang, Veränderung, und Untergang. Beck de fontibus, vnde sententiæ et coniecturæ de creatione et prima facie orbis terrarum ductæ sunt 1782.

4.

Varenii Geographia generalis, von Newton vermehrt, Woodward physical Geography, Krüger

Geschichte

schichte der Erde, Lulof Einleitung zur mathematischen und physikalischen Erdbeschreibung, Pfennig mathematische und physikalische Geographie; Bergmann physikalische Beschreibung der Erdkugel, de Luc physikalische und moralische Betrachtungen über die Geschichte der Erde und der Menschen. Man bearbeitet diese Geographie jetzt auch in Ansehung einzeler Länder, z. E. Hermann's Abriß der physikalischen Beschaffenheit der österreichischen Staaten 1782.

4.

Die statistische Geographie beschreibt alle Länder des Erdbodens zum Behuf von allen Theilen der Geschichte. Es fehlt viel daran, daß auch nur die bekannten Länder des Erdbodens, daß nur Europa, daß nur Teutschland ganz vollständig beschrieben wäre. Zur Beschreibung der Länder wird eine Beschreibung ihrer Grenzen, ihrer Staaten, ihrer Einwohner erfodert. Die Natur hat durch Meere, Berge, und Flüsse gewisse Grenzen festgesetzt. Diese sind in der physikalischen Geographie im Allgemeinen abgehandelt, aber hier werden sie einzeln und namentlich angeführt. Bey der Staatenkunde muß ihr Umfang (wie veränderlich sind die politischen Grenzen, und also auch das Studium der Geographie!), ihre bürgerliche Eintheilung, Regimentsverfassung, Stärke und Schwäche, Handlung, kurz, was zur Statistik gehört, summarisch angeführt werden. Ohne Statistik wäre die Geographie

ein trocknes Namenregister, sie kann nur mit der Statistik vollkommen werden. Je kürzer sich hier die allgemeine Geographie fassen muß, desto genauer muß sie in ihren Angaben seyn. Zur Völkerkunde endlich ist die Naturgeschichte des Menschen, die Kenntniß von Sitten, Gebräuchen, und Gewerbe der Völker nöthig. Hier muß die Geographie nicht Fabeln der Reisenden ungeprüft nachschreiben. Die Geographie ist entweder allgemein, oder speziell. Speziell ist sie, wenn sie sich auf einzele Haupttheile des Erdbodens z. E. auf Amerika (Schlözer), auf Frankreich (Efpilly) einschränkt. Nur durch die Bearbeitung einzeler Länder kann die allgemeine Geographie vollkommen werden. Die Beschreibung einzeler Provinzen nennt man Topographie. Vollständigkeit und Methode sind ihre Haupttugenden, wie man in Büschings Topographie der Mark Brandenburg, in Hupel Topographie von Liefland, und in Oesfeld Topographie vom Herzogthum Magdeburg findet. Man hat selbst einzele wichtige Städte beschrieben, wie Nicolai Berlin und Potsdam, Daßdorf Dresden. Am besten würde man die Beschreibung einzeler Länder Chorographie, die von Städten Topographie nennen. — Die Geographie kann speziell seyn in Ansehung der Merkwürdigkeiten, auf die sie sich einschränkt. So schrieb Charpentier eine mineralogische Geographie von Sachsen. So läßt sich eine Handelsgeographie entwerfen. Europens Produkte von Crome nebst einem

Kom-

Kommentar 1782. So existirt eine Geographia sacra, wie Bochart und Michaelis versucht haben — Eine grosse Erleichterung der Geographie ist ihre sinnliche Darstellung in Landcharten, von denen man schon bey den Alten Spuren findet. Nach Erfindung der Kupferstecherkunst in neuern Zeiten waren die Holländer die ersten, die Landkarten verfertigten. Franzosen und Teutschen haben sich nachher darinnen hervorgethan. Eine Reihe von Karten wird Atlas genennt. Es giebt allgemeine, und Spezialkarten, hydrographische Karten, Postkarten, Theatra belli u. s. w. Hauber Historie der Landkarten und Klefecker curæ geographicæ beurtheilen einige. Man hat die Geographie auch in Wörterbücher gebracht, z. E. die Wörterbücher von Martiniere und Vosgien. Neue Beiträge liefern Forster, Sprengel, Fabri, und die Verfasser der periodischen Schrift: Zur Litteratur- und Völkerkunde.

5.

Der Nutzen der Geographie zur Kenntniß des Erdbodens, zur Nationalgeschichte, politischen Historie, Statistik, Handlung erhellt aus ihrer Beschreibung.

6.

Die Geographie muß die Geschichte auch durch alle ihre Epochen begleiten, und die in verschiednen

Zeiten veränderte Gestalt des Erdbodens zeigen. Gatterer hat vierzehn Planiglobien nach eben so viel Hauptrevolutionen in der Geschichte entworfen. Es giebt daher eine alte, mittlere, und neuere Geographie. Die alte Geographie begreift die Zeit von Erschaffung der Welt bis auf Konstantin den Grossen. Die jüdische Geographie hat Bachiene am vollständigsten ausgeführt. Die griechische und römische Geographie gründet sich auf alte historische und geographische Schriftsteller, und auf alte Denkmale. Im allgemeinen haben sie Cellarius und d'Anville, in einzelen Ländern Cluver Teutschland und Italien, d'Anville Gallien am besten bearbeitet. Die Vergleichung der alten Geographie mit der neuern hat viele Schwierigkeiten. *Brietius* versuchte eine Parallelam Geographiæ veteris et nouæ. Die mittlere Geographie erstreckt sich von Konstantin bis auf die Entdeckung von Amerika. Die Wohnsitze der Völker, die mancherley Zerstückelungen der Länder anzugeben, hat, zumal bey der Unwissenheit der Geschichtschreiber aus diesen Zeiten, sehr viel Schwierigkeiten. Anville, Köhler, und Junker haben unvollkommene Versuche in dieser Geographie gewagt. Durch Reisen und Schiffarth ist die neuere Geographie ziemlich ausgebildet worden.

7.

Bey den Alten war bey der geringen Kenntniß fremder Länder nur die einheimische Geographie von einigem

nigem Werth. Von fremden Ländern erzählt man Mährchen, vom eignen Lande zu wenig statistisches. Die kleinern griechischen Geographen hat Hudson gesammelt. Strabo (v. C. G. 26) machte seine Erdbeschreibung durch Sittengemählde interessant. Dionysius Periegetes schrieb ein geographisches Gedicht. Aus Stephanus geographischem Wörterbuch ist nur noch ein Auszug vorhanden. Von den Römern haben wir, ausser dem, was Plinius in der Naturhistorie berührt, den kurzen Abriß des Pomponius Mela. Von den Arabern hat man des Abulfeda Beschreibung von Aegypten. Zur Geographie der mittlern Zeiten dient die tabula Peutingeriana. Lange war Leichtgläubigkeit, Nachläßigkeit, und Geschmacklosigkeit der Karakter teutscher Geographien; einer schrieb des andern Fehler nach. Man erinnere sich an Zopf, Berkenmeier, Hübner, Hager, und Schatz, bis Büsching diese Wissenschaft ganz reformirte. Durch Gatterer's Abriß ist mehr scientifische Methode in dieselbe gekommen. *Vaugondy* Essai sur l'histoire de la Geographie 1751.

CLXIV.

Von der Elementarlehre.

I.

Die Elementarlehre (Stoicheiologie) handelt von den Elementen, das ist, von denen Körpern in der Natur, in die sich alles auflösen läßt, die aber nicht mehr aufgelöst werden können, von dem Urstof, zu dessen Kenntniß die Chymie führt. Die darüber anzustellenden Beobachtungen und Versuche sowohl, als das Resultat derselben, machen den Innhalt dieser Wissenschaft aus. Die Elemente sind erstlich Aether oder Himmelsluft in dem Raum, in dem sich die Planeten bewegen, zweitens die Luft, deren Elastizität und andre Eigenschaften man besonders seit der von Otto von Guericke erfundenen Luftpumpe kennt. Die Grade ihrer Schwere beobachtet man durch Barometer, und ihre Dichtigkeit durch Manometer. Bey der Luft muß auch die Natur des Schalls untersucht werden. Drittens Wasser, wo eine Theorie des Eises, und eine Untersuchung sowohl der Wirkungen der elastischen Luft im Wasser, als des Wassers, wenn es andre Körper durchdringt, vorkommen muß. Viertens die Erde. Das Feuer ist kein Element, sondern eine Modifikation der Luft, und durch sie der übrigen Körper. Wärme und Kälte ist nicht in den Körpern selbst, sondern die Empfindung,

pfindnng, die die Grade des Feuers von einem Körper in dem andern hervorbringen, wird so genennt. Instrumente, die Grade der Wärme und der Kälte zu beobachten, sind Thermometer und Pyrometer. Thermometer erfand Drebbel im Anfang des siebzehnten Jahrhunderts. Vollkommner wurden sie durch die Florentinische Akademie (Academia del Cimento), durch Amonton, Fahrenheit, Reaumür, Delisle, Lambert, de Luc, und Rosenthal. Man verfertigte übereinstimmende Thermometer. Ueber die Art, die Grade eines Thermometers auf die Grade aller andern zu reduziren, siehe Rosenthals Beiträge zu der Verfertigung, Kenntniß, und Gebrauch der meteorologischen Instrumente 1782. Der Pyrometer ward von Muschenbroeck erfunden. Die Theorie der Friction und der Mittheilung der Wärme, und die mancherley Wirkungen des Feuers werden von den Physikern untersucht. Marat physische Untersuchung über das Feuer mit Anmerkungen von Weigel 1782.

2.

Nur die Chymie und die Instrumente der Neuern haben diese Wissenschaft ausgebildet.

CLXV.

Von der Monadologie.

Die Physik ist zufrieden, in ihrer Zergliederung der Körper so weit zu gehn, bis Auge und Werkzeuge weiter keine Theile mehr entdecken können, aber einige Philosophen haben die Hypothese gewagt, daß, wenn man ins Unendliche zu theilen fortfahren könnte, man endlich auf untheilbaren und einfachen Urstof kommen würde, der keine Theile, keine Ausdehnung, keine Figur mehr haben, keinen Raum einnehmen würde. Dies haben sie **Monas** genannt. Andre wendeten ein, daß körperliche Einfachheit ein Widerspruch wäre, oder, daß doch die Natur weder ihre Zusammensetzung von da anfange, noch in ihrer Auflösung so weit gehe. Leibnitz nahm diese Hypothese an, um eine Art von Uebergang aus der Körperwelt in die Geisterwelt zu machen. Er legte sogar den Monaden eine Art von Vorstellungskraft der Welt bey, um hernach seine Erklärung von der Verbindung zwischen Leib und Seele darauf zu gründen. Ehedem, als die Monadologie eine Modematerie war, stritt man heftig darüber, ob Leibnitz der Erfinder davon sey. Einige wollten Spuren davon beim Parmenides finden. *Dutens* Institutions Leibnitiennes, ou Precis de la Monadologie 1767. Nützlich ist diese Untersuchung zur Theorie des Einfachen,

chen, und zur Betrachtung über die Grenzen der menschlichen Erkenntniß.

CLXVI.

Von der Meteorologie.

1.

Die Meteorologie ist die Theorie unsrer Atmosphäre, das ist, des Luftkreises, der die Erde umgiebt. Da nun dieser eine Mischung von Elementen enthält: so ist die Theorie derselben ein angewandter Theil der Elementarlehre. Wir können in keiner andern Luft leben. Ihr Grad von Wärme und Elastizität ist für uns und für unsre Nahrungsmittel von der äussersten Wichtigkeit. Die Veränderungen, die in demselben vorgehn, erzeugen die Witterung. Von dem Ort, wo sie sich ereignen, nennt man sie Lufterscheinungen, oder Meteore, und theilt sie in luftige, leuchtende, feurige, und wäßrichte ein. Dahin gehören Winde (Anemometer), Dünste (Hygrometer), Thau, Reif, Nebel, Wolken, Regen, Schnee (Ambrometer), Regenbogen, Höfe, Abend- und Morgenröthe, Nebensonne und Nebenmonde, Blitz und Donner (Reimarus vom Blitz 1779, Lichtenberg Verhaltungsregeln bey dem Gewitter 1777.), Sternschanzen, Feuerkugeln,

Nord-

Nordlichter (*Mairan* traite de l'aurore boreale 1773) u. s. w. Da viele Veränderungen in der Atmosphäre durch den Einfluß von Sonne und Mond bewirkt werden, so könnte es nothwendig scheinen, vorher, oder doch gleich darauf, eine physikalische Astronomie abzuhandeln. Aber da wir von der physikalischen Beschaffenheit dieser und andrer himmlischen Körper wenig wissen, so wird die Astronomie lieber ganz zur Mathematik verspart.

2.

Die Meteorologie ist für den Arzt und für den Landmann von Wichtigkeit. Daher man in unsern Tagen öffentliche Anstalten zu Wetterbeobachtungen gemacht, damit sie mit anhaltender Genauigkeit, an mehrern Orten, und mit den nöthigen Werkzeugen geschehn, z. E. zu Karlsruhe, Mannheim, und Weimar. Böckhmann Geschichte der meteorologischen Bemühungen. Durch eine Reihe anhaltender Beobachtungen kann man endlich in den Stand gesetzt werden, analogische Schlüsse mit einiger Zuverläßigkeit zu machen. Gatterer de anno meteorologico fundamentali. Aristoteles vier Bücher von den Meteoren, Theophrast von den Winden und von den Zeichen des Regens, und Seneka natürliche Fragen beweisen die Unvollkommenheit dieser Wissenschaft bey den Alten. Reichard Histoire naturelle de l'air, de Luc Recherches sur l'Atmo-

l'Atmosphere, Wunsch neue Theorie der Atmosphäre sind die vornehmsten Werke der Neuern. Mill über das Wetter, und Toaldo Witterungslehre für den Feldbau beweisen den ökonomischen Nutzen dieser Wissenschaft.

CLXVII.

Von der allgemeinen Physik.

1.

Die allgemeine Physik (Physica generalis) abstrahirt aus der Betrachtung einzeler Theile der Natur die allgemeinen Eigenschaften, die vielen oder allen Körpern gemein sind, und die allgemeinen Gesetze der Natur. Die allgemeinen Eigenschaften, die sie bemerkt, sind Bewegung, Trägheit, anziehende Kraft, Schwere, Festigkeit, Flüßigkeit, Elastizität, Wärme, Licht, Electrizität, magnetische Kraft. Diese müssen nicht durch willkührliche Hypothesen, sondern durch Muthmassungen erklärt werden, die sich auf Experimente gründen. Auch werden allgemeine Gesetze festgesetzt, nach denen die Natur zu handeln pflegt, z. E. das Gesetz der Stetigkeit; kein Element, kein Körper.

2.

Man fieng wirklich an, die allgemeine Physik zu behandeln, ehe man noch die spezielle bearbeitet, ehe

man

man noch Versuche angestellt hatte. Aber so war dann auch alles, was die jonische, pythagorische, und epikurische Schule, was Aristoteles in seiner Physik darüber sagte, leere Träumerey. In den mittlern Zeiten vergaß man die Physik ganz über der Metaphysik. Roger Baco, der 1252 starb, ward der Zauberey beschuldigt. Einige erneuerten die pythagorischen und epikurischen Grundsätze. Kanzler Baco empfahl zuerst den Weg der Versuche, den nachher im vorigen Jahrhundert Boyle, Galilei, Kepler, Sennert, Guericke verfolgten. Deskartes trug sinnreiche Träume vor. Durch Anwendung der Mathematik erhielt die Physik seit Newton's Zeiten mehr Festigkeit. Gravesande Physices elementa mathematica 1719. Muschenbroeck, Hamberger, Kraft, Eberhard, Winkler, Bonnet bildeten die allgemeinen Grundsätze weiter aus. Eberhards Sammlung der ausgemachten Wahrheiten in der Naturlehre. Eulers Briefe an eine teutsche Prinzessinn über verschiedene Gegenstände aus der Physik und Philosophie. Priestley hat eine Geschichte der Electrizität, und Krünitz ein Verzeichniß der darüber erschienenen Schriften geschrieben. Kein Theil der Physik ist noch so unvollkommen, als die allgemeine.

CLXVIII.

Von der Kosmologie.

1.

Kosmologie ist die Lehre von der Welt überhaupt. Wenn man in der Physik den Erdkörper hat kennen lernen, wenn man beobachtet hat, daß es ausser demselben Sonne und Mond, und viele andre himmlische Körper giebt: so kann die Philosophie überhaupt fragen, was zum Begrif einer Welt gehöre? Welt heißt das System aller endlichen Dinge, das kein Theil eines andern ist. Durch Unterordnungen und Verhältnisse wird die Schöpfung zu einem Ganzen. Ob die beständigen Veränderungen, denen sie unterworfen ist, vom Schicksal (wie die Stoiker, Spinoza, und Mahommed behaupteten) oder vom Zufall abhangen, ob denkende Wesen in einer Welt nothwendig sind, ob und in wiefern diese Welt die beste sey, (eine durch die Stoiker und Leibnitz berühmt gewordene Frage) sind die vornehmsten Untersuchungen der Kosmologie.

2.

Was zu einer Welt gehöre, und daß alles, was ist, durch ein allgemeines Band verknüpft werde, das waren schon Gegenstände der ältesten griechischen Physik. Doch beschäftigte man sich mehr mit Kosmogonie,

als

als mit Kosmologie. Ocellus Lukanus (noch vor Plato), dessen Werk über die Natur des Ganzen wir noch haben, ist ein Pythagoräer, so auch Timäus, der von der Seele der Welt geschrieben, und den Plato benutzt hat, ingleichen Archytas, dessen Werk von der Natur des Ganzen noch vorhanden ist. Natur war vielen griechischen Philosophen vertheilte Gottheit. Was sie über das Schicksal dachten, erhellt aus Cicero's Schrift darüber. Leibnitz brachte durch seine, gegen Bayle und Klarke gerichtete, Theodicee den Optimismus auf die Bahn. Wolf setzte die Kosmologie in die Reihe der philosophischen Wissenschaften, und schrieb auch teutsch über die Absichten natürlicher Dinge. Unter seinen Nachfolgern zeichnete sich Bilfinger durch die dilucidationes de deo, anima, et mundo aus: Maupertuis legte im Essai de Cosmologie das Principium minimæ actionis zum Grunde, und wurde von Voltaire darüber bespöttelt. Robinet im Buch de la nature behauptete, es sey in der Welt gleich viel Gutes und Böses. Die Lehre vom Fatum ward im Systeme de la Nature erneuert.

CLXIX.

Von der Teleologie.

Wenn man in der Physik die einzelen Körper und den Zusammenhang des Ganzen kennen gelernt hat: so kann man bescheidene Muthmassungen über den Endzweck einzeler Dinge, und über den allgemeinen Plan der Natur wagen. So viel ist gewiß, daß die gröste Weisheit daraus hervorleuchtet, und daß wir sie auch da vermuthen müssen, wo wir sie nicht sogleich einsehen. Wir müssen ja nicht glauben, daß alles um des Menschen willen allein da sey, obgleich vorzüglich für ihn gesorgt worden. Ordnung und Wohlfarth sind die beiden Hauptendzwecke, zu denen die wundervollesten Mittel dienen müssen. Einerley Sache hat oft den mannigfaltigsten Nutzen. Vornemlich ist Nutzen und Vergnügen immer aufs weiseste vereinigt. Wenn uns etwas Uebel scheint, so ist vielleicht nur unsre eingeschränkte Einsicht Schuld daran. Ueberhaupt werde unser Forschungsgeist nie Fürwitz; hingegen wollen wir in das allgemeine Loblied der Natur einstimmen. Die Betrachtung der Natur führt zu dem Gedanken vom Daseyn einer Gottheit, und von ihren Eigenschaften; es giebt eine Physikotheologie. Derham's Buch unter dem Titel ist vielfältig nachgeahmt worden. Nieuwentyt rechter Gebrauch der Weltbetrachtung

zur Erkenntniß der Macht, Weisheit und Güte Gottes; Ray Spiegel der Allmacht und Weisheit Gottes, Swammerdamm Bibel der Natur, Sander Betrachtungen über die Natur, Sulzer Unterredungen über die Schönheiten der Natur.

CLXX.

Von der Mathematik überhaupt.

I.

Nächst der Beschaffenheit der Körper ist ihre Quantität zu betrachten. Diese bestimmt die Mathematik (Mathesis) oder die Grössenlehre. Grösse hat alles, was Vermehrung oder Verminderung leidet. Die Mathematik muß theils eine allgemeine abstrakte Theorie der Grösse geben, theils sie auf die Dinge in der Natur anwenden, die Grösse haben, auf Bewegung, Zeit, Ausdehnung u. s. w. Das erste nennt man die reine, die theoretische, das andre die angewandte, oder die vermischte Mathematik. Letztere ist mit der Physik von gleichem Umfange. Die Mathematik ist eine Wissenschaft, die einen hohen Grad von Gewißheit vor andern voraus hat. Sie erfodert viel Abstraction und Fertigkeit im Schliessen und Vergleichen.

2.

Auſſer ihrer Unentbehrlichkeit in der gelehrten Phyſik iſt ihr Nutzen im gemeinen Leben unausſprechlich. Ohne Geometrie könnten wir nichts ausmeſſen. Ohne Aſtronomie könnten wir gar keine Zeit beſtimmen. Maſchinen, Gebäude, und Schiffe haben wir der Mathematik zu danken. Sie iſt eine vortrefliche Uebung des Verſtandes auch für die, die ſie nicht zum Hauptſtudium machen wollen. Käſtner hat in ſeinen Vorleſungen zwey Abhandlungen: Warum die Mathematik in Teutſchland immer noch für unnütz gehalten werde, und: Ob die Mathematik etwas zur Humanität beitrage. In ſeinen vermiſchten Schriften findet man drey Abhandlungen: Ueber den Werth der Mathematik, wenn man ſie auch nur als Zeitvertreib betrachtet; über die Verbindung der Mathematik und der Naturlehre, und über den Gebrauch des mathematiſchen Geiſtes auſſer der Mathematik. *Crouſatz* Reflexions ſur l'vtilité des Mathematiques 1715.

3.

Heilbronner und Montücla haben die Geſchichte der Mathematik geſchrieben. Scheibel ſchreibt eine Einleitung in die mathematiſche Bücherkenntniß. Im vorigen Jahrhundert ſchrieben ſchon Herigon, Schotten, Leyborn, Ozanam allgemeine Lehrbücher der ganzen Mathematik. In unſerm Jahrhundert haben Wolfs Anfangsgründe und Elementa

Hausen Lehrbuch, Segner Cursus, Weidlers Institutiones, Käſtners Anfangsgründe, Karſtens Lehrbegrif, Klemms Lehrbuch den meiſten Beifall erhalten. Ozanam und Wolf haben mathematiſche Wörterbücher geſchrieben.

CLXXI.

Von der Arithmetik.

I.

Bey jeder Gröſſe iſt theils auf die Vielheit der Theile, theils auf die Verbindung derſelben zu ſehen. Daher giebt es zwey Hauptabtheilungen der reinen Mathematik. Die Wiſſenſchaft, die die Vielheit der Theile durch Zahlen beſtimmt, heißt Arithmetik, oder Rechenkunſt, die Wiſſenſchaft, welche die Verbindung der Theile mißt, Geometrie. Die Rechenkunſt (auch Zahlenwiſſenſchaft, auch allgemeine Mathematik genannt) iſt eine doppelte. Wenn ſie ſich mit beſtimmten Zahlen beſchäftigt, iſt ſie die gemeine Rechenkunſt, wenn ſie mit unbeſtimmten Zahlen zu thun hat, erhält ſie den Namen Algebra. Die Arithmetik will eine Zahl mit einer andern vergleichen, will ſehen, wie eine Zahl aus der andern entſteht, will das Verhältniß der Zahlen beſtimmen. Sie lehrt vermehren, und

ver-

vermindern; sie handelt von Kombinationen, und von Brüchen.

2.

Man muß die theoretische Arithmetik von der praktischen unterscheiden. Die praktische zeigt die Anwendung der Theorie auf einzele wichtige Fälle des gesellschaftlichen Lebens, und rechnet daher mit genannten Zahlen. So wird sie für den Kaufmann angewendet, und heißt dann wälsche Praktika, weil die ersten Kaufleute in Italien waren. de la Porte Wissenschaft der Kaufleute und Buchhalter. Die Finanz- und Kameralwissenschaft kann nicht ohne Rechenkunst seyn. Klipstein Anleitung zum Rechnungswesen. Von der politischen Arithmetik ist oben geredet worden. So giebt es ökonomische und andre Rechnungen. Basedow Methode der aufs bürgerliche Leben angewandten Arithmetik. Michelsen Anleitung zur juristischen, politischen, und ökonomischen Rechnung 1782. Der Fehler der praktischen Bücher war sonst immer unnöthige Anhäufung von Regeln, und von Auslassung aller theoretischen Gründe. Diese Fehler vermeiden Rees allgemeine Regel der Rechenkunst, Nathanael Schmid's Rechenkunst, Koch vollständiges Rechenbuch 1782.

3.

Durch die Handelsnationen, insonders durch die Phönizier, ward die Rechenkunst wohl zuerst ausgebildet.

bildet. Die Griechen, und die Römer rechneten mit den Buchstaben ihres Alphabets. (Büsch Encyklopädie S. 39.) Es ist uns unbekannt, wie die Alten bey der Berechnung, insonderheit grosser Zahlen verfahren sind. Das siebente bis neunte Buch des Euclides (s. *Tacquet* theoria et praxis Arithmetices) belehren uns nicht, weil sie hauptsächlich nur Untersuchungen der Eigenschaften der Zahlen enthalten, und die Exempel von kleinen Zahlen nehmen. Indessen haben doch die Alten in sehr grossen Zahlen gerechnet, wovon des Archimedes Berechnungen der muthmaßlichen Menge vom Sande der Erdkugel, und vom Zirkel zum Beweis dienen. Vermuthlich haben sie mechanische Mittel dazu gebraucht. Bey der bürgerlichen Arithmetik haben sie wahrscheinlich viel im Kopf gerechnet, und dabey Vortheile gebraucht, die wir jetzt nicht kennen. Die Arithmetik ihrer Gelehrten bezieht sich hauptsächlich auf Untersuchungen der Eigenschaften und der Verhältnisse der Zahlen. Die pythagorische Schule (von der der Name Mathematik kommt) glaubte Geheimnisse darinnen zu finden. Besonders beschäftigte sie sich mit der Stellung der Zahlen in gewisse geometrische Figuren. Ihr haben wir ursprünglich die Trigonal- Polygonal- Pyramidenzahlen zu danken. Vom Nicomachus (vor 117) haben wir noch eine Einleitung in die Rechenkunst in zwey Büchern, die nur die Eintheilungen der Zahlen beschreibt. Diophant (um 160) hinterließ dreizehn Bücher von der

Rechen-

kunst, wovon nur sechs gedruckt sind. Boethius hat nur den Nicomachus übersetzt. Wahrscheinlich haben wir unsre Ziffern den Arabern zu danken. Ueber die Vermuthung, daß sie verdorbene griechische Lettern wären, ist noch neuerlich im Gothaischen Magazin gestritten worden. Selbst in den dunkelsten Zeiten konnte man die Rechenkunst nicht ganz liegen lassen. So schrieb Beda im achten Jahrhundert propositiones arithmeticas. Nach Wiederherstellung der Wissenschaften war Tartaglia 1556 mit seinem generale trattato di numeri der erste, der die Rechenkunst einigermassen vollständig auf die Geschäfte des Lebens anwandte. Ramus, Laurenberg, Clavius, Taquet machten sie vollkommner. Weigel schlug eine tetractische, Leibnitz eine dyadische Rechnung vor. Durch Rechentische, Rechenstäbchen, und Rechenknechte hat man verschiedentlich das Rechnen zu erleichtern gesucht. Clausberg demonstrativische Rechenkunst ist eines der gründlichsten neuern Werke.

CLXXII.

Von der Algeber.

1.

Algeber (Analysis) ist die Rechenkunst mit unbestimmten Zahlen, die die allgemeinen Eigenschaften ei-

ner Grösse untersucht, unbekümmert, durch was für Zahlen sie sich ausdrücken läßt. Man braucht sie zu solchen arithmetischen Aufgaben, zu denen das gewöhnliche Verfahren nicht hinreichte, oder zu weitläuftig wäre. Sie hat sonst dieselben Gegenstände, wie die gewöhnliche Arithmetik; nur die Lehre von den Gleichungen ist ihr eigen. Sie bedient sich des lateinischen Alphabets, und, wenn dies nicht hinreicht, des griechischen, und teutschen, und heißt daher Buchstabenrechnung. Sie wird eingetheilt in die Analysis finitorum und infinitorum. Die *Analysis finitorum* zeigt, wie aus gegebenen endlichen Grössen eine unbekannte endliche zu finden sey. Die *Analysis infinitorum* (Calculus infinitesimalis) lehrt, wie aus unendlichen Grössen eine endliche Grösse gefunden werden kann. Diese letztere hat zwey Theile, die Differentialrechnung, die das Verhältniß von unendlich verschwindenden Grössen gegen jede angebliche bestimmt, und die Integralrechnung, welche die Grösse findet, durch die die verschwindende entstanden ist. Der calculus exponentialis rechnet auf solche Grössen hinaus, von deren Potenzen der Exponent unbestimmt ist.

2.

Die Algeber ist der Schlüssel zur Geometrie, und deren Anwendung. Ohne sie läßt sich die Arithmetik nicht wohl auf die Naturlehre anwenden. Durch Abkürzung der Rechnungen erleichtert sie die Arbeit.

3. Im

3.

Im Diophantus (Büsch S. 49.) findet man einige der schweren Aufgaben der Algeber, nur die Zeichen derselben nicht. Sogar in der griechischen Anthologie sind Aufgaben, die im Grunde algebraisch sind. Der Methodus exhaustionis, den Archimedes bey der Betrachtung des Zirkels anwandte, hat einige Aehnlichkeit mit der Infinitesimalrechnung. In der Geometrie der Alten ward die analytische Methode gebraucht, aber als ein Geheimniß gehalten. Plato erfand sie, lehrte sie aber nur seinen vertrautesten Schülern. Noch einige Ueberbleibsel dieser Methode sieht man in des Pappus mathematischen Kollektaneen. Die Analysis der Alten war aber blos eine Methode, bey der sie die geometrischen Figuren vor Augen haben musten. Die Araber erfanden die analysin finitorum; der Name Algebra ist arabisch. Vornemlich that sich Mahommed Ben Musa im achten Jahrhundert darinnen hervor. Von ihnen kam sie zu Ende des funfzehnten Jahrhunderts zu den Christen. Die Italiener trieben sie lange allein, als ein Geheimniß. Der erste war eln Franziskaner in Italien Pacioli 1494. Man nennte die Rechnungsart die Regel Cos, und die dazu nöthigen Zeichen die coßischen. 1590 beförderte und erweiterte sie in Frankreich Franz Viete in der Schrift de recognitione et emendatione æquationum. Besonders führte er die Unzialbuchstaben in die

Algeber ein; seit der Zeit hieß sie Algebra specioſa. Der Engländer Hariot in der praxi artis analyticæ 1613. führte die kleinern Buchstaben ein. Deskartes lehrte die kleinern Ziffern bey den Potenzen ansetzen, und wendete die Wissenschaft auf die höhere Geometrie an. Newton und Leibnitz machten sich die Ehre von der Erfindung der Analyſis infinitorum streitig. Newton hatte die erste Idee, Leibnitz entwickelte sie zuerst 1684 in den Actis Eruditorum. Beide waren nur in der Vorstellungsart, und in der Bezeichnung verschieden. Newton (in der Arithmetica vniuerſali, und in der Analyſi per quantitatum ſeries 1707) sieht die krummen Figuren als durch ein nach gewissen Regeln geschehenes Fortfliessen eines Punkts, einer Linie, oder einer Fläche entstanden an; deswegen heißt die Betrachtung derselben bey den Engländern die Lehre von den Fluxionen. Aller Streit ist vollends durch den großen schottischen Mathematiker Mac Laurin in seinem Treatiſe on fluxions gehoben. Unter vielen englischen Schriften über diese Wissenschaft zeichnet sich das Werk des blinden Saunderſon aus. Was die Methoden von Newton und Leibnitz leisten, wird von den Neuern größtentheils durch eine andre Methode berechnet, und erwiesen, doch so, daß man nur selten in Logarithmen weitläuftig dabey kalkuliren darf. Diese Methode hat hauptsächlich Euler in seiner Analyſi infinitorum 1748 gelehrt. Man hat von

ihm

ihm auch institutiones calculi differentialis, und eine vollständige Anleitung zur Algebra. Ausserdem haben sich in Teutschland die Bernoulli, Segner, und Tempelhof, in Frankreich d'Hopital, Clairault, und Bougainville hervorgethan. *Saverien* histoire critique du calcul de l'infinement petit 1753.

CLXXIII.

Von der Geometrie.

I.

Die Geometrie (Metrologie, Meßkunst) betrachtet die Größe in der Ausdehnung, die Lage, Ordnung, und Verbindung der Theile, mißt die Längen und Breiten, Höhen und Tiefen, ebnen und krummen Richtungen dieser Ausdehnungen, vergleicht sie unter einander, theilt sie, und stellt den ganzen Umriß der Körper dar. Die Geometrie wird in die gemeine, oder elementarische, und in die höhere eingetheilt. Die gemeine bleibt bey den leichtesten Gegenständen stehn, untersucht nur die geraden Linien, die ebnen Flächen, die daher entstehenden geometrischen Körper (Stereometrie), und von den krummen Linien nur die leichtesten, den Zirkel, und die dadurch gebildeten Körper, Cylinder, Kegel, und Sphäre. Die höhere Geometrie beschäftigt sich mit den übrigen vornehmsten, schwer zu

messen-

messenden krummen Linien, als da sind Kegelschnitte, Spirallinie, Radlinie, Muschellinie, und denen daher entstehenden Flächen und Körpern, Tangenten, Sinus, und Cosinus. Hier muß die Algeber zu Hülfe genommen werden.

2.

Der Nutzen der Geometrie ist von großem Umfang. Das gemeine Leben kann ohne Ausmessung der Weiten, Höhen, und Tiefen nicht bestehn. Es ist ohne sie keine Baukunst, keine Markscheiderkunst (Geometria subterranea), keine Ingenieurkunst, keine Oekonomie (wegen der Vergleichung der vornehmsten Maase), keine Zeichenkunst, keine Visierkunst, vornemlich aber keine Landmeßkunst (Geodesie) möglich. Reinhold Geometria forensis 1781. Alle diese Anwendungen begreift die praktische Geometrie, die einen gewissen Vorrath von Instrumenten nöthig hat. Böhm Anleitung zur Meßkunst auf dem Felde. Die ganze angewandte Mathematik hängt davon ab, (Jäger Anwendung von den krummen Linien auf einige Gegenstände der Naturlehre 1782) indem sie die Bewegungen der Körper zu messen hat. Die Strenge der geometrischen Schlüsse ist für die Syllogistik eine gute Uebung.

3.

Die Schicksale der gemeinen Geometrie sind folgende. Der Nil und die Baukunst machten den Egyptern

lern die Geometrie nothwendig Euphorbus aus Phrygien soll den ungleichseitigen Triangel erfunden haben. Thales lernte in Aegypten, erfand aber die ersten Elementarsätze. Durch Pythagoras, der für den Magister matheseos eine Hekatombe geopfert haben soll, ward das Studium der Mathematik unter den griechischen Philosophen gemein. Plato nahm keinen in die Akademie auf, der in der Geometrie unwissend war. Unter Aristoteles Werken ist eine geometrische Schrift. Euklides schrieb zu Alexandrien 300 Jahr vor Christi Geburt ein Handbuch der Mathematik, wovon die Geometrie der wichtigste Theil ist. Theon und Proklus kommentirten ihn. Er ist in neuern Zeiten vielfältig übersetzt, und erläutert worden. Unter den Werken des Archimedes ist eine Schrift von Ausmessung des Zirkels, er erfand das Verhältniß des Cylinders zur Kugel. Vom Hero aus dem siebenten Jahrhundert hat man ein Verzeichniß geometrischer Wörter, und eine Geodesie. Die Araber übersetzten die Griechen. Im zwölften Jahrhundert übersetzte der Mönch Adelhart den Euklides aus dem Arabischen. — Unter den Neuern haben seit dem funfzehnten Jahrhundert Franz Viete, Pascal, und Clairault viele Verdienste um diesen Theil der Geometrie gehabt.

4.

Was die höhere Geometrie betrift, so muß man mit des Apollonius Pergäus (247. v. C. G.) Werk

von

von Kegelschnitten anfangen. Es haben wohl schon andre vorher sich mit der Betrachtung der krummen Linien, ausser dem Zirkel, beschäftigt, aber theils sind ihre Werke verloren, theils kann man ihre Erfindungen nicht mit Gewißheit bestimmen. Doch hat Apollonius viel aus seinen Vorgängern gesammelt. Ueber die Spirallinie schrieb Archimedes. Da er die Parabel quadriren können, so muthmaßt man, daß er die analytische Methode gewußt, und nur sie geheim gehalten hat. Pappus hat in den mathematischen Kollektaneen den Apollonius in einen Auszug gebracht. Theokles von Tripoli schrieb ums Jahr 150 drey Bücher von der Sphäre. — In den mittlern Zeiten legten sich die Araber auf die höhere Geometrie. Die Christen thaten sich darinnen erst im vorigen Jahrhundert hervor. Descartes und Barrow führten die Algeber in diese Wissenschaft ein, mit welcher zugleich (durch de la Hire und la Chapelle) die höhere Geometrie zur Vollkommenheit gediehen ist.

5.

Was die praktische Geometrie betrift, so sind Transporteur, Astrolabium, und Winkelhaken sehr alte Werkzeuge. Der verjüngte Maasstab ward von einem Altorfer Lehrer Hommel 1513 erfunden. Ein andrer Altorfer Lehrer Prätorius erfand das Meßtischlein. Der Proportionalzirkel ist von Byrge erfunden, und von Galilei verbessert worden. Schwenter schrieb

schon

schon 1667 eine Geometriam practicam. Die erste Schrift über die Markscheiderkunst schrieb 1574 Reinhold, ein Arzt zu Saalfeld. Ein Verzeichniß von Schriften über dieselbe steht im fünften Stück von Scheibel's Bücherkenntniß.

CLXXIV.

Von der Trigonometrie.

I.

Die Trigonometrie (Meßkunst des Triangels) ist eine aus Arithmetik und Geometrie gemischte Wissenschaft, die wegen ihres großen Nutzens für die angewandte Mathematik besonders abgehandelt wird. Der Gegenstand der Trigonometrie ist, aus drey gegebenen Stücken eines Triangels die drey andern zu finden. Die drey Stücke giebt man um größerer Sicherheit willen in Zahlen, oder Buchstaben, und sucht nun die drey andern nach arithmetischer Methode. Dies zu bewerkstelligen, hat man Logarithmen erfunden. Die Trigonometrie ist theils die ebene, theils die sphärische. Die ebene mißt die Triangel auf ebnen Flächen. Hier muß wenigstens eine Seite gegeben werden, weil hier drey Winkel unendlich viele Triangel bestimmen. Die sphärische untersucht, vornemlich um der Astronomie willen, die Triangel auf krummen Flächen.

chen. Nur durch Anwendung der Algebra kann diese Wissenschaft vollkommen werden. Klügel's analytische Trigonometrie 1770.

2.

Der griechische Astronom Hipparch schrieb zwölf Bücher über die Triangel, aus denen Ptolomäus einen Auszug hinterlassen hat. Man begnügte sich lange mit denen Sätzen des Griechen, bis 1460 Johannes Regiomontanus (d. i. Müller von Königshofen in Franken) in seinem Buch de triangulis weiter gieng. Er hat die tabulas sinuum, wie wir sie noch haben, berechnet. Man streitet sich, ob ein Teutscher, oder ein Schotte die Logarithmen erfunden hat. Jost Byrge kannte sie, that aber zu geheim damit. Der schottische Baronet Neper machte sie unter dem Titel: Mirifici Logarithmorum canonis descriptio 1614 zuerst bekannt. Brigg, Ursinus, Vlacq verbesserten sie. Lambert Zusätze zu den logarithmischen Tabellen 1770. Wolf sammelte in seinen Elementis zuerst die zerstreuten Sätze der Trigonometrie vollständig. Das erste Handbuch schrieb Gooden, London, 1704.

CLXXV.

Von der Statik.

1.

In der angewandten Mathematik muß der Anfang mit der Lehre von der Bewegung gemacht werden, weil dies die allgemeinste Betrachtung in der Natur ist. Alle dahin gehörende Wissenschaften nennt man die mechanischen. Zur Theorie der Bewegung gehört zweierley, erstlich die Bestimmung des Gleichgewichts, dann die Untersuchnng der Bewegung selbst. Die Lehre vom Gleichgewicht wird Statik (Schwerenlehre) genennt. Diese Wissenschaft untersucht erst im Allgemeinen die Begriffe von Kraft, Last, und Schwere, erklärt dann, was zum Gleichgewicht erfodert werde, und giebt endlich eine Theorie der vornehmsten Maschinen, als des Hebels, der Rolle, des Kloben, der schiefliegenden Fläche, der Schraube, des Keils, der Wasserwage, der Mühlen, und der Uhrwerke. Sie beurtheilt nur die Maschinen, sie erfindet sie nicht, setzt sie nicht in den Stand, erhält sie nicht. Letzteres thut die praktische Mechanik. Leupold theatrum machinarum.

2.

Archytas (Klemm's Lehrbuch Th. II.) ist durch seine fliegende hölzerne Taube bekannt. Vom Aristo-

teles haben wir noch mechanische Fragen. Den Grund zu dieser Wissenschaft legte Archimedes, der die Schraubenarten und die Rolle erfunden, und über den wagerechten Stand der schweren Körper geschrieben. Seine Sätze suchte Pappus in Ansehung der fünf einfachen Maschinen zu erläutern. Hero, Bito, und Philo machten Erfindungen in Kriegsmaschinen. Temorarius schrieb im dreizehnten Jahrhundert zuerst wieder über die Lehre vom Gleichgewicht. Nach Wiederherstellung der Wissenschaften bestimmten Galilei und Borelli, die die Mechanik überhaupt mit neuen Erfindungen bereicherten, besonders nach dem Plano inclinato, den Fall und Druk schwerer Körper. Doch erweiterte man mehr die Lehre selbst, als daß man ihre ersten Gründe richtig bewies. Barrow und Sturm nahmen zuerst den Satz an, daß von zwey gleichen Gewichten dasjenige, das vom Mittelpunkte der Bewegung weiter entfernt sey, ein Uebergewicht bekomme. Newton und Varignon (nouvelle Mechanique 1687) leiteten die Lehre vom Gleichgewicht aus der zusammengesetzten Bewegung her. Beide sind in der Folge von Bernoulli (Examen principiorum mechanicorum) in den Schriften der Petersburger Akademie, de la Hire, d'Alembert, und Käſtner bestritten, und berichtigt worden. Kraft hat in der theoria de machinis simplicibus alle einfache Maschinen auf den Hebel und das planum iuclinatum reduzirt.

Euler

Euler gab 1736 eine Mechanicam heraus. Picard's Abhandlung vom Wasserwägen gab Lambert 1770 heraus.

CLXXVI.

Von der Dynamik.

1.

Die Dynamik untersucht die wirkliche Bewegung, sie entstehe durch Natur, oder durch Maschinen, die Körper mögen fallen, oder steigen, geworfen, oder zurükgeworfen werden. Hier wird also die Lehre vom Stoß, Direction, Geschwindigkeit, und Trägheit abgehandelt, hier wird Raum und Zeit der Bewegung berechnet, die zusammengesetzte, und mitgetheilte Bewegung erklärt. Auch kommen die Hindernisse der Bewegung in Betrachtung.

2.

Die Alten kannten nur wenige Sätze dieser Wissenschaft. Die Neuern entwickelten sie allmählig. So bestimmte Galilei die Bewegung auf der schiefliegenden Fläche, Leibnitz die Bewegung durch die lebendigen Kräfte, Newton die zusammengesetzte Bewegung, Bernouilli die mitgetheilte, Wallis, Huygen, und Mariotte den Stoß — Euler theoria

motus corporum solidorum 1765. Alembert Traité de dynamique 1758. *Bossut* Traité de Mechanique et Dynamique 1763.

CLXXVII.

Von der Hydrodynamik.

1.

Der Widerstand, den die Bewegung bey flüßigen Körpern findet, ist von ganz andrer Art, als der, welcher bey festen Körpern Statt hat. Folglich erfodert hier die Bewegung eine besondre Berechnung, diese stellt die Hydrodynamik an. Auch hier wird erst vom Gleichgewichte der fluidorum, dann von ihrer Bewegung gehandelt, dies sind die beiden Theile der Hydrodynamik. Die Lehre vom Gleichgewicht der flüßigen Körper sowohl unter sich, als mit festen Körpern ist der erste Theil. Probe der Metalle, Theorie des Schwimmens, Regierung eines Schifs hängen von diesen Grundsätzen ab. Die Lehre von der Bewegung flüßiger Körper betrachtet die Hydraulik, wo eine Theorie von der Schwere, Fall, Geschwindigkeit der flüßigen Körper, eine Theorie der Wassermaschinen, als der Pumpen, des Druckwerks, des Hebers, des Springbrunnen, der Wasserspritze, eine Theorie von der Wirkung des bewegten Wassers auf feste, sowohl bewegte,

als

als unbewegte Körper vorgetragen wird. Davon hängen die mathematischen Grundsätze der Schifskunst, und Schifsbaukunst ab, wie sie Denis in der Art de la Navigation, Euler in der scientia nauali, und in der Theorie complete de la construction et de la manoeuvre des vaisseaux, Bernouilli in der Nouvelle theorie, und Robertson in den Elements of Navigation vorgetragen haben. Praktisch hat sie Chapmann in der Architectura nauali mercatoria abgehandelt. Davon hängt überhaupt aller Wasserbau (Hydrotechnik) von Brücken, Deichen, Mühlen, Schleusen, Wasserleitungen u. s. w. ab. *Belidor* architecture hydraulique 1741. Silberschlag Hydrotechnik 1773.

2.

Archimedes ist der Erfinder der Wissenschaft sowohl in Ansehung der Lehrsätze, als der Maschinen. Hero hat die Instrumente, wodurch das Wasser zum Steigen gebracht wird, in den libris spiritualium abgehandelt. In Italien nöthigten häufige Ueberschwemmungen über diese Wissenschaft nachzudenken. Ein Schüler des Galilei mit Namen Castelli schrieb zuerst della misura delle aque corrente. Bey den Franzosen machte Mariotte Traité du mouvement des eaux 1686 Epoche. Unter den Franzosen ward die Wissenschaft durch Pascal Traité de l'Equilibre des

liqueurs, durch d'Alembert Traité de l'Equilibre et du mouvement des fluides, durch dessen Essai d'une nouvelle theorie de la resistance des fluides, bey uns durch Johann Bernouilli Hydraulica, durch Daniel Bernouilli Hydrodynamica, durch Euler Abhandlungen in den Schriften der Berliner Akademie vollkommner. Ueber die Nautik haben uns die Alten nichts hinterlassen. Die Phönizier wagten sich zuerst in die freie See. Johann Gioja erfand den Kompaß 1300. Die Spanier schrieben zuerst praktisch über diese Kunst. Pardies handelte sie zuerst in der Statik ab.

CLXXVIII.

Von der Aerometrie.

1.

Die Aerometrie (Luftmeßkunst) muß von der Theorie der übrigen fluidorum abgesondert werden, weil sich die Luft von den übrigen durch ihre Elastizität unterscheidet. Die Grade ihres Drucks, und Spannung, die Wirkungen ihrer Bewegung, die Theorie der Luftmaschinen (der Luftpumpe, des Barometers, Thermometers, des Hygrometers, des Anemometers) werden mathematisch bestimmt, eine für die Lehre von der Atmosphäre, von den Winden, von den Seegeln, und die Artillerie wichtige Wissenschaft.

2. Aus

2.

Aus dem Alterthum haben wir noch eine Pneumatik von Hero. Die physikalischen Entdeckungen, die über die Luft seit der Erfindung der Luftpumpe 1647 und seit Toricelli's Bemerkungen gemacht wurden, veranlaßten die Naturforscher, eine Theorie der Luft zu entwerfen. Da diese nun erst durch arithmetische, algebraische, und geometrische Rechnungen ihre Vollkommenheit erreichte, so veranlaßte dies Wolfen 1709 die Aerometrie in seine Elementa Matheseos aufzunehmen.

CLXXIX.

Von der Akustik.

1.

Die Akustik (Hörkunde) ist ein untergeordneter Theil der Aerometrie, indem sie die zitternde Bewegung der Luft, den Schall untersucht, und die Geschwindigkeit berechnet, womit er sich fortpflanzet. Die Theorie der Schallmaschinen, des Sprachrohrs (von Moreland 1670 erfunden, von Caßegrain und Hase verbessert), des Hörrohrs, und der Sprachgewölbe wird hier abgehandelt. Das Verhältniß der Töne, die Grade ihrer Annehmlichkeit laßen sich berechnen, und insofern giebt es eine mathematische Klanglehre (Musik), die ein Stück der Akustik ausmacht.

2.

Unter Euklides Schriften ist eine Einleitung in die Harmonie. Den Namen Akustik brauchte zuerst le Sauveur in den Memoires der Pariser Akademie 1699. In Form einer Wissenschaft trug sie zuerst Sturm vor. De la Hire in den Memoires der Pariser Akademie 1716, Winkler 1763, Lambert in den Schriften der Berliner Akademie 1763 und 1768 haben sie erweitert. Schon pythagoras zog die Musik ins Gebiete der Mathematik. Mersenne in der Harmonie vniuerselle, Karteſius im compendio Musices, Euler im novo tentamine theoriæ Musices, Marpurg in der theoretischen Musik, Smith in seiner Harmonik haben sie noch mehr aus mathematischem Gesichtspunkte bearbeitet.

CLXXX.

Von den optischen Wissenschaften überhaupt.

Die optischen Wissenschaften (Sehekunde) begreifen die Ausmessungen, und Berechnungen, die das Licht betreffen. Man könnte sie daher auch photometrie nennen. Dieser Wissenschaften sind vier, die aus folgenden Betrachtungen entstehn. Man betrach-

tet

tet erstlich den Lichtstrahl, als wenn er in völlig gerader Linie in unsre Augen fallen könnte, dies ist Optik. Man betrachtet ihn zweitens, insofern er durch Körper in unser Auge gelangt, und gebrochen wird; dies ist Dioptrik. Man betrachtet ihn drittens, insofern er von einer platten Fläche unter demselben Winkel zurükprallt, dies ist Katoptrik. Man betrachtet ihn viertens, wie wir durch ihn die Sachen in einer gewissen angenommenen Entfernung erblicken, dies ist die Perspectiv. Vollständiger Lehrbegrif der Optik von Robert Smith mit Aenderungen und Anmerkungen von Kästner 1755.

CLXXXI.

Von der Optik.

I.

Die Optik (im engern Verstand) ist die Wissenschaft des Sehens, insofern die Strahlen in gerader Linie von dem leuchtenden Körper ausgehen; einer Hypothese, die angenommen wird, um erst die allgemeinen Grundsätze der optischen Wissenschaften festzusetzen. Hier wird von der Ausbreitung, der Stärke des Lichts in gewissen Entfernungen, vom Schatten, besonders, wenn eine dunkle Kugel von einer hellen erleuchtet wird, von Erscheinungen entfernter Körper nach ihrer Grösse und Bewegung gehandelt.

2.

Euklides soll zuerst die Optik behandelt haben. Die zwey Bücher, die unter seinem Namen noch davon vorhanden sind, scheinen unächt, oder doch interpolirt zu seyn. Die Optik des Ptolomäus ist verloren. Physikalische Sätze vom Licht finden wir wohl bey den Alten, aber über die eigentliche Natur desselben hatten sie irrige Begriffe. Man glaubt, daß Alhazen im eilften, und Vitellio im dreyzehnten Jahrhundert den ptolomäus kopirt haben. Die Astronomie veranlaßte **Keplern** Paralipomena ad Vitellium zu schreiben. Die in Italien erfundene Camera obscura, und die Beobachtung des Regenbogens veranlaßte mehrere optische Untersuchungen. Endlich erschien Newton, und legte in seiner theoria lucis et colorum den Grund zu einer vollständigen Optik. Euler in der noua theoria lucis, und Lambert in der Photometria haben sie sehr verbessert. Durch neuere astronomische Beobachtungen ist die Fortpflanzung des Lichts mehr aufgeklärt worden. Eine Geschichte der Optik hat Priestley geschrieben, und Krünitz übersetzt.

CLXXXII.

Von der Dioptrik.

1.

Die Dioptrik ist die Lehre von den gebrochenen Lichtstralen. Hier müssen theils die Körper betrachtet wer-

den,

den, durch die der Lichtstrahl geht, theils der Weg, den er nimmt, wenn er gebrochen worden. Das Brechen entsteht dadurch, daß der Strahl aus einer dünneren Materie in eine dichtere, oder aus einer dichtern in eine dünnere kömmt. Die Figur des Körpers, durch den er geht, muß auch in Betrachtung gezogen werden. Auch wird hier die Theorie der Farben erklärt, insofern dies durch mathematische Betrachtungen geschehen kann. Eine Kenntniß von dem Baue des menschlichen Auges ist zu dieser Wissenschaft nothwendig. Hier werden endlich die Werkzeuge erklärt, womit man dem menschlichen Auge nachgeholfen hat, nämlich erstlich die Brillen. Roger Baco hatte schon einige Kenntnisse davon, aber der Florentiner d'Armati (st. 1317) erfand sie. Zweitens das Vergrößerungsglas (Mikroskop), wovon auch beim Baco Spuren zu finden sind. Porta beschrieb sie zuerst im Buch de refractione 1593. Der Italiener Fontana verbesserte sie 1618. Die zusammengesetzten erfand der Holländer Drebbel 1621. Newton gab eines an, das aus einem Hohlspiegel und einem erhabenen Glase besteht. In der Folge brachte man ein Mikrometer dabey an. Lambert Anmerkungen über die Branderische Mikrometer 1770. Muschenbroeck, Leuwenhoeck, Wilson, und Hook haben die Mikroskope sehr vervollkommt. Gray schlug vor, sich anstatt ihrer eines Wassertropfens zu bedienen. Drittens das Fernglas, oder Teleskop. Die Alten betrachteten den Himmel durch

ein

ein langes Rohr ohne Glas. Die dazu nöthigen Gläser sollen holländische Brillenmacher zu Ende des sechzehnten und zu Anfang des siebzehnten Jahrhunderts erfunden haben, daher man es auch das holländische Fernrohr nennte. Zehn Monate darauf machte Galilei dieselbe Erfindung in Italien, von dem es das galileische heißt. Kepler erfand das astronomische, das aus zwey erhabenen Gläsern besteht, und das Huygen sehr verbesserte. Euler hat durch viele Abhandlungen in den Memoires der Berliner Akademie viel zur Verbesserung der Teleskope und Mikroskope beigetragen. Selbst Dollond, der anfangs sein Widersacher war, benutzte zuletzt seine Vorschläge. Bischof 1760 und 1764, und Scherfer 1760 haben neue Verbesserungen versucht.

2.

Historisch wusten die Alten vieles von der Strahlenbrechung, besonders soll Aristoteles über den Ring unter dem Wasser geschrieben haben. In neuern Zeiten wuste man etwas mehr, aber selbst noch Kepler kannte nichts, als Erfahrungssätze. Der erste, der als Mathematiker über das Gesetz der Refraction nachdachte, war der Holländer Snellius. — Fermat und Leibnitz (letzterer in den Actis Eruditorum 1697) untersuchten die Gründe davon. Descartes hat unter seinen Werken eine Dioptricen. Huygen schrieb de lumine. Maupertuis leitete die Strahlenbrechung

aus

aus dem Grundsatz der kleinsten Wirkung her. Euler durch seine Dioptrice, Klügel durch seine analytische Dioptrik, Boscowich durch seine dissertationes haben die Wissenschaften auf einen hohen Grad von Vollkommenheit gebracht. Algarotti schrieb einen Newtonianismus für die Damen.

CLXXXIII.

Von der Katoptrik.

I.

Die Katoptrik (Spiegeltheorie) betrachtet das von glatten Flächen unter einem gewissen Winkel zurückprallende (reflectirte) Licht, rechnet aus, wohin der Strahl zurückgeworfen werde, bestimmt darnach die Gestalt der Bilder, und untersucht die verschiedenen Gattungen der (ebenen, sphärischen, paraboliſchen, konvexen, und konkaven) Spiegel. Letztere Betrachtung ist theils für die Theorie des Sehens, theils für die Theorie des Feuers wichtig. Was das Sehen betrift, muste das stillstehende Wasser den Menschen bald auf Spiegel leiten. Die Alten hatten metalline Spiegel. Erst im funfzehnten Jahrhundert wurden die gläsernen allgemein. Newton verbesserte das Fernrohr mit einem Hohlspiegel, und einem ebenen Spiegel, erfand das Spiegelteleskop. Ein englischer Astronom, Gre-

gory

gory fügte die Bequemlichkeit hinzu, daß man nicht seitwärts, sondern in gerader Linie sieht. Hügen ist der Erfinder des Polemoskopium, oder Operngucker — Brennspiegel waren den Alten nicht unbekannt, ob gleich die Erzählungen von ihren Wirkungen zu wundervoll klingen. Septala, ein Mayländer, erfand sie in neuern Zeiten. Villette, ein Franzose, verbesserte sie, aber die von Tschirnhausen sind die vollkommensten. Graf Büffon setzte deren vierhundert zusammen.

2.

Die Schriften des Euklides über diese Wissenschaft sind verloren, aber aus dem, was daraus angeführt wird, sieht man, daß er große Fehler darinnen begangen hatte. Tacquet in den elementis catoptricis, und Smith im Lehrbegrif haben sich um diese Wissenschaft sehr verdient gemacht.

CLXXXIV.

Von der Perspective.

1.

Die Perspective zeigt, wie die Körper aus einem gewissen Gesichtspunkte erscheinen. Um den Gesichtspunkt zu erklären, muß die Theorie des Sehens in gera-

der

der Linie angewendet werden. Man lernt hier aber auch die Körper nach dem Gesichtspunkt ichnographisch, orthographisch zu zeichnen. Da dazu Geometrie erfordert wird, so haben einige die Wissenschaft dahin gezogen. Sie ist dem Mahler, dem Bildhauer, dem Baukünstler, dem Theaterdekorateur unentbehrlich.

2.

Praktisch verstanden die Alten die Perspective allerdings, sonst hätten sie keine Künstler seyn können, nämlich die Perspective der einzelen Figuren, weniger die vom Raum, in dem sie sich befinden, wie Lessing gegen Caylus und Klotz ausgeführt hat. Einiges von der Theorie trugen die Alten in der Geometrie vor. Roger Baco im dreizehnten Jahrhundert schrieb zuerst darüber. Die Mahler und die Baukünstler brachten diese Wissenschaft in Italien und Teutschland empor. Peruzzi brachte die Distanzpunkte auf die Bahn. Guido entwickelte in der Perspectiva Scenographica den Grundsatz von der Zusammenneigung der Parallellinien gegen einen Punkt der horizontalen, der zugleich der Augpunkt ist. In jedem Lande hat man nachher wichtige Werke dazu erhalten, in Italien von Pozzo, in England von Priestley, in Frankreich von Alleaume, in Teutschland von Lambert und Segner.

CLXXXV.

Von der Pyrotechnie.

1.

Was man bisher nur in Ansehung der Luft gethan, könnte man in Ansehung der Körper überhaupt ausführen, nämlich die Grade der Wärme vergleichen, untersuchen, in welchem Grade sie durch das Feuer ausgedehnt werden, und was etwa die Figur des Körpers zur Vermehrung, oder Erhaltung der Wärme beitrage. Man hat Versuche darüber angestellt. Es hat Muschenbroeck einen Pyrometer erfunden, den Smeaton verbesserte. Aber feste Gesetze hat man hier noch nicht ausfindig gemacht, und die Naturforscher haben dem Mathematiker zu wenig vorgearbeitet, als daß sich eine **Pyrometrie** (Feuermeßkunst) entwerfen ließe. In Ansehung des Feuers giebt es aber doch eine mathematische Betrachtung über die Wirkungen des angezündeten Pulvers, die man **Pyrotechnie** (Feuerkunst) nennen kann, und die für die Artillerie, Minierkunst, und Feuerwerkerkunst von Wichtigkeit ist. Die Beschaffenheit der Werkzeuge, die Verhältnisse ihrer Länge und Weite, die Menge des Pulvers, die Gewalt des Stoßes, die Friction, der Widerstand der Luft, die Linie, die die durch das Pulver getriebene Sachen beschreiben, der Spielraum sind alles Gegenstände, wozu mathematische Betrachtungen erfodert werden.

2.

Seit dem erfundnen Pulver (von Berchtold Schwarz 1350) wurde anfangs praktisch über die Artillerie geschrieben. Das erste gründliche mathematische Werk war des Engländers Robins Principles of Gunnery, die Euler unter dem Titel erläuterte Artillerie 1745 übersetzte, und mit Anmerkungen bereicherte. In neuern Zeiten sind hinzugekommen: d'Arcy Essai d'une nouvelle theorie d'Artillerie 1760, Lambert's Anmerkungen über die Gewalt des Schießpulvers, 1766, d'Antoni physikalisch mathematische Grundsätze der Artillerie aus dem Italienischen von Tempelhof 1768; Graf von Harscher Pyrotechnia sublimis 1779, Geuß Minirkunst 1776. — Ein praktisches Werk ist Stövesand deutliche Anweisung zur Lust und Ernstfeuerwerkerey.

CLXXXVI.

Von der Astronomie.

1.

Die Astronomie (Sternkunde, Uranologie, Himmelskunde) mißt die Bewegung der Gestirne, um den Stand eines jeden Gestirns auf jede Zeit angeben zu können. Sie muß also erstlich alle Fixsterne (von erster bis sechster Größe), Planeten und Kometen verzeichnen, und dann ihren jetzigen, ehmaligen, und zukünf-

tigen Stand am Himmel angeben. Dies leistet sie durch die zwey Mittel, sie beobachtet erstlich die Erscheinungen, sie folgert zweitens daraus eine Theorie, das erste thut die sphärische, das andre die theoretische Astronomie.

2.

Die sphärische Astronomie hat ihren Namen daher, weil man sich hier die Welt als eine hohle Sphäre denkt, an welcher die Gestirne dahin wandeln, und in deren Mittelpunkte sich das menschliche Auge befindet. Sie betrachtet den verschiednen Stand jedes Sternes vermittelst optischer Werkzeuge, wozu noch Pendeluhren, Astrolabium, und eine gut angelegte Sternwarte hinzukommen müssen. Man lernt hier die Mittel, den Standpunkt anzugeben. Hier muß die sphärische Trigonometrie zu Hülfe genommen werden, um die vornehmsten Zirkel am Himmel, und die davon abhängenden sphärischen Rechnungen der Höhen, Abweichungen, Längen, Breiten, Ascensionen, und Descensionen zu bestimmen. Es muß auch von der Parallaxe, und der Refraction der Sterne gehandelt werden. Die Bewegung der Sonne insbesondre, und was darauf Beziehung hat, beschäftigt den Astronomen vorzüglich. Weil die Lebenszeit nicht hinreichen würde, die himmlischen Körper alle selbst zu beobachten: so muß der Astronom die ältern Observationen zu Hülfe nehmen, Sternkarten, Himmelskugeln, Sternverzeichnisse, astronomische Tafeln, und Kalender der vorigen Zeiten.

Wie

Wie nun aus solchen Erfahrungen der Stand jedes Gestirnes auf jede Zeit bestimmt werden könne, was für Phänomene aus der Bewegung der Gestirne entstehen, wie weit die Sterne von der Erde, und unter sich entfernt sind, dies alles lehrt die sphärische Astronomie.

3.

Die theoretische, oder mechanische Astronomie berechnet aus den beobachteten Bewegungen die ganze Laufbahn jedes Gestirns. Hier wird dargethan, warum jedes in Absicht auf Bewegung, Größe, und Entfernung so und nicht anders zeigt. Die Gesetze der Schwere, nach denen sich jedes bewegt, die Geschwindigkeit seiner Bewegung (die Aberration der Fixsterne, die Mondstheorie, die Ursachen der Sonnen- und Mondsfinsternisse) werden hier abgehandelt, und endlich ein ganzes Weltsystem entworfen.

4.

Die Astronomie ist eine erhabene Wissenschaft, aber sie hat auch großen praktischen Nutzen für das bürgerliche Leben, für Geographie, und Schiffarth. Wie man dadurch zur Bewunderung des Schöpfers geleitet werden könne, zeigt Derham in der Astrotheologie.

5.

Weidler, Kostar, und Bailly haben die Geschichte der Astronomie beschrieben. Die Kaldäer

wurden zuerst durch die Beschaffenheit ihres Landes zur Beobachtung der Gestirne eingeladen; sie waren auch die ersten, die Astrologie (Astronomia iudiciaria, genethliaca, Sterndeuterey) trieben. Die Aegyptier scheinen zuerst die Thierbilder auf die Sterne angewendet zu haben; ihre Priester kannten das Sonnenjahr. Die Phönizier musten als Seefahrer die Sterne beobachten. Thales brachte astronomische Kenntnisse aus Aegypten. Den Namen des Empedokles führt ein Gedicht von der Himmelskugel. In der Schule des Pythagoras ward der Lauf der Planeten gelehrt; sie kannte die Bewegung der Erde um die Sonne, hielt sie aber als ein Geheimniß. Der Schüler des Theophrast, Autolycus hat uns eine Schrift über die Sphäre, und eine andre über den Auf- und Niedergang der Gestirne hinterlassen. Aratus versifizirte das astronomische Werk des Eudoxus. In der alexandrinischen Schule blühte die Astronomie erst recht auf. Eratosthenes ließ eine Zirkelkugel zu Beobachtungen aufstellen. Wir haben noch seine Erklärung der Sternbilder. Vom Aristarch ist noch eine Schrift über die Entfernung und Größe der Sonne und des Mondes übrig. Er lehrte, daß die Erde um die Sonne sich bewege, ward aber darüber gerichtlich verklagt. Hipparch machte viel Entdeckungen, wir haben noch einen Kommentar über den Aratus, und ein Verzeichniß von 1022 Sternbildern von ihm. Des Geminus, des Theodosius nicht zu gedenken, so haben wir noch das Lehrbuch des

Pto-

Ptolomäus aus dem zweiten Jahrhundert. Er stellte die Erde in die Mitte, und alle Gestirne ließ er in concentrischen Kreisen sich darum bewegen. Sein System blieb lange das herrschende. Theon und Proklus haben über ihn kommentirt — Die Römer haben keine neue Entdeckungen gemacht. Cicero, Germanikus, und Avienus übersetzten den Aratus. Manilius übersetzte sein Gedicht fast nur aus Griechen. Hygin ist für die Mythologie wichtiger, als für die Astronomie, und Julius Afrikanus ist Astrolog. — Im neunten bis funfzehnten Jahrhundert übersetzten die Araber die griechischen Schriften, und beobachteten auch selbst; z. E. Albategnius (882), Alfraganus (883), Ulughbey 1437. Durch sie ist viel arabische Terminologie in die Astronomie gekommen. — Der erste, der unter den Christen die Astronomie erweckte, war Johann a sacro Bosco, ein Engländer, im dreizehnten Jahrhundert mit seinem Werk de Sphæra. König Alphius von Kastilien ließ neue astronomische Tafeln verfertigen. Einige Wiener Gelehrten hatten 1400 und 1450 astronomische Bücher geschrieben, die den Johannes Regiomontanus zu dieser Wissenschaft ermunterten, er war der erste gute Beobachter. Galilei schuf Werkzeuge zur Beobachtung, und observirte selbst, muste aber seine Ueberzeugungen abschwören. Kopernikus machte 1543 in dem Werke de revolutionibus orbium coelestium ein besondres Weltsystem bekannt. Tycho de Brahe hat mehr Verdienst durch

die Bestimmung des Standorts von 777 Fixsternen, als durch sein System. Keppler entdeckte zuerst die Bewegung der einzelen himmlischen Körper, er muthmaßte zuerst in seiner Astronomia noua 1709, daß ihre Bahn kein Kreis, sondern eine Ellipse sey. Scheiner entdeckte die Sonnenflecken. Hevel machte sich vornemlich um die Mondstheorie verdient. Seit 1635 fiengen die Engländer an, sich in dieser Wissenschaft hervorzuthun. Flamsteed gab in der Historia coelesti ein Verzeichniß von fast dreitausend Sternen, und machte einen Himmelsatlas. Halley machte sich durch Entdeckungen in Ansehung der Kometen und des Monds berühmt. Bradley wendete die allmählige Fortpflanzung des Lichts auf die Aberration der Fixsterne an. In Frankreich entdeckte der ältere Caßini das Zodiakallicht, und vier Trabanten des Saturn. Picard nahm zuerst die Sternhöhe am hellen Tage. De la Caille hinterließ Sonnentafeln, und ein gutes Lehrbuch. Von de la Hire hat man astronomische Tafeln. Das vollständigste Werk ist das von de la Lande — Der Holländer Hüyghen entdeckte zuerst einen Trabanten des Saturn, sein Weltbeschauer ist ein angenehmer astronomischer Roman — Dörfel entdeckte 1680 die Theorie des Kometen — Mayer hat die Tafeln der Sonne und des Mondes berechnet. Die Observationen und Ephemeriden des Pater Hell, des Euler Theoria motuum Planetarum et Cometarum, des Bode Anleitung zur Kenntniß des gestirnten

Him-

Himmels, und desselben Erläuterungen der Sternkunde, des Lambert kosmologischer Brief, des Math. Schmid Buch von den Weltkörpern, des Röhl Einleitung in die astronomischen Wissenschaften, des Kästner astronomische Abhandlungen, des Rost astronomisches Handbuch, des Segner astronomische Vorlesungen beweisen, was die Teutschen in dieser Wissenschaft geleistet haben. Harschel, ein Teutscher in England, hat 1781 einen neuen Planeten entdeckt.

CLXXXVII.

Von der mathematischen Geographie.

1.

Die mathematische Geographie ist die Kenntniß der Erde, insofern sie ausgemessen werden kann. Es wird also hier die eigentliche Figur und Größe der Erde, die Lage eines jeden Orts nach astronomischen Berechnungen, die Unterschiede der Mittagszirkel, die Breite, und Länge der Oerter, die Verschiedenheit der Zonen betrachtet. Da von der Gestalt der Erde die Art der Seereisen abhängt; da der Weg eines Schifs mit allen Mittagskreisen, die es durchschneidet, einerley Winkel machen muß: so wird hier der Weg der Schiffe berechnet; dies heißt Loxodromie. Man macht loxodromische Tabellen. Die Kunst, Landkarten und Erdku-

geln zu rechtfertigen, setzt auch mathematische Kenntnisse voraus. Die perspectivische Projection der Landkarten erfodert ausser der Perspective auch die algebraische Theorie, einen zwölf- bis vierzehntausendtheilichten gedoppelten Maasstab, und weitläuftige logarithmische Rechnungen.

2.

Durch Schiffarth und Astronomie ward bey den Phöniziern und Griechen der Grund zu dieser Wissenschaft gelegt. Die Polhöhen, der Schatten der Erde in Mondfinsternissen, die auf der See verschwindenden Schiffe erregten bald den Gedanken von der Rundung der Erde. Anaximander entwarf schon Landkarten. Hipparch bestimmte zuerst die Lage der Orte nach der Breite und Länge. Ptolomäus Geographie unterrichtet uns ganz von den mathematischen Kenntnissen der Alten in diesem Fache. Vor der Entdeckung des vierten Welttheils konnte man nicht ohne Furcht der Verketzerung Antipoden behaupten. Jene Entdeckung, und die Umschiffung der ganzen Erde steckte ein neues Licht auf. Riccioli Geographia reformata und Sturm's Geographia mathematica sahen nun schon besser aus. Die Holländer thaten sich im sechzehnten Jahrhundert durch Landkarten hervor. Seekarten soll ein Sohn des Königs von Portugall Johann I. erfunden haben; er machte aber alle Meridiane geradlinicht. Der Holländer Snellius berichtigte den Feh-

ler

ler in seinem Typhis Batavus. Schon im vorigen Jahrhundert fiengen französische Mathematiker Messungen an, um Lagen der Orte zu bestimmen. Hüygen und Newton Muthmassung, daß die Erde keine Kugel, sondern an den Polen eingedrückt sey, ward durch die Messungen, die Ludwig XV. 1735 in Peru und Lappland veranstalten ließ, bestätigt. Delisle, Anville, Sanson, Büache, Homann, Seuter, Hase, Jäger haben die besten Karten geliefert. *Maupertuis* Elemens de Geographie, Lulof Kenntniß der Erdkugel, und Funk's Anfangsgründe der mathematischen Geographie sind die vorzüglichsten Werke neuerer Zeiten.

CLXXXVIII.

Von der mathematischen Chronologie.

I.

Die mathematische Chronologie mißt und vergleicht die Zeit, theils die wahre in Rücksicht auf die himmlischen Körper, theils das im bürgerlichen Leben angenommene Maas derselben. Tagen, Wochen, Monate, Jahre, Cyklen, die Reduction verschiedner Jahrzahlen, Kalender, Festrechnungen sind ihre Gegenstände, aus welchem Innhalt zugleich ihre Wichtigkeit für Bestimmungen in der Geschichte, für bürgerliche Verrichtungen, und für die Feier der Feste erhellt.

2.

Die ältesten Völker hatten schon Eintheilungen der Zeit in Tage, Wochen, Monate, und Jahre. Viele aber hatten ein Mond- oder ein unrichtiges Sonnenjahr. Da den Priestern immer die Jahrrechnung überlassen war, so gerieth sie in große Verwirrung. Mit Zunahme der Astronomie machte man Verbesserungen. Seit Thales schlugen mehrere griechische Mathematiker verschiedene Cyklen vor. Den so unordentlichen römischen Kalender ließ Julius Cäsar verbessern. Da er aber das Jahr um fünf Stunden, 48 Minuten, 37 Sekunden zu groß angenommen hatte, so entstand nach eingeführtem Christenthum wegen der Osterfeier großer Streit. Dies nöthigte den Pabst Gregorius XIII, eine Verbesserung des Kalenders zu veranstalten, den die Protestanten von neuem revidirten. Die bey der historischen Chronologie angeführten Männer neuerer Zeiten sind zugleich die, welche um die mathematische die meisten Verdienste haben.

CLXXXIX.

Von der Gnomonik.

1.

Die Gnomonik (Sciatherik, Photasciatherik, Horologiographie, Sonnenuhrkunst) ist die Kunst, Schattenuhren zu verfertigen. Will man die Zeit in kleinere

Perioden

Perioden theilen, so muß man die Bewegung der Sonne, des Mondes, und der Gestirne beobachten. Es giebt also Sonnen- Mond- und Sternuhren. Man beobachtet diese Bewegung an dem Fortrücken des Schatten. Dies geschieht vermittelst eines Stiftes, der den Schatten wirft, und der auf einer Horizontal oder Vertikalfläche steht, die gewisse Abtheilungen bekommen hat. Astronomische, geographische, optische, geometrische, und trigonometrische Kenntnisse vereinigen sich in dieser Wissenschaft.

2.

Praktisch war diese Kunst frühzeitig bekannt. Denn Berge und Bäume waren natürliche Gnomone. Die Kaldäer, Phönizier, Aegyptier, und Israeliten hatten keine andre Art von Uhren, obgleich ihre Sonnenuhren von andrer Art waren, als die unsrigen. Anaximander errichtete den ersten Gnomon zu Sparta. Meßala und Philippus führten sie in Rom ein. Da man unter den Ueberresten des Alterthums noch solche Uhren hat, so ist es desto leichter, einen anschauenden Begrif davon zu geben. Martini über die Sonnenuhren der Alten 1777. Clavius war der erste, der die Sache als Wissenschaft behandelte. Unter den Franzosen hat de la Hire die beste Gnomonique geschrieben. Wepler's Unterricht von Sonnenuhren 1625 ist praktisch in Vorschlägen vieler Arten. Besser ist die Hamburger Anweisung 1770, und die Gnomonik von Lory 1781.

CXC.

Von verschiedenen Anwendungen der Mathematik.

Es giebt noch viele Fälle, wo die Mathematik angewandt werden kann. Ausser denen schon gelegentlich berührten Anwendungen auf Bergbau, Kriegskunst, politische, und kameralistische Gegenstände, giebt es: 1) Eine mathematische Baukunst, die die bey Gebäuden zu beobachtende Verhältnisse berechnet. Goldmanns, Penther's, Succow's Anleitungen zur Civilbaukunst. 2) Biblische Mathematik z. E. Schmidt's biblischer Mathematikus, Wiedeburg Anwendung der Natur- und Größenlehre zur Rechtfertigung der heiligen Schrift. 3) Juristische Mathematik (Mathesis forensis), welche die mathematischen Kenntnisse begreift, die bey Berechnung des Pflichttheils, Theilungen von Erbschaften, Vormundschafts- und Zinsenrechnungen, Haverey, Zählung der Grade der Verwandschaft, Konkurssachen, Grenz- und Mühlenstreitigkeiten, Gütertheilungen, Baurechten nöthig sind. Polack schrieb 1740 eine Mathesin forensem. Neuerlich sind viele Beiträge dazu erschienen, die neuesten sind die von Florencourt. 4) Mathematik für das gemeine Leben. Büsch Versuch einer Mathematik zum Nutzen und Vergnügen des bürgerlichen

Lebens

Lebens 1776. Parrot Anwendung der vornehmsten Theile der Mathematik auf alle im menschlichen Leben vorkommenden Fälle 1781. 5) Mathematik aufs Forstwesen angewandt. Praktischer Beweis, daß die Mathematik bey dem Forstwesen große Dienste leiste von Oettelt 1765. C. W. G. Beiträge zur Forstwissenschaft aus der praktischen Geometrie 1782. 6) Der logikalische Kalkul. 7) Anwendung auf die Theorie der Wahrscheinlichkeit überhaupt, wie z. E. in den Abhandlungen von Mendelsohn, und Frömmichen, insbesondre bey Wittwenkassen, (Kritters Schrift) über die Dauer der Ehen z. E. Struicks, über die Sterblichkeit z. E. Halley, über die Abnahme des Christenthums, z. E. Craig in der Mathematica christiana. 8) Anwendung auf die Theorie der Spiele, z. E. Lichtenberg Abhandlung über einige Methoden, eine Schwierigkeit in Berechnung der Wahrscheinlichkeit beim Spiel zu heben. Philidor über das Schachspiel. Hellwig's Kriegsspiel.

CXCI.

Von der natürlichen Theologie.

I.

Theologie überhaupt ist die Philosophie der Religion, oder die Wissenschaft von Gott überhaupt. Natür-

liche

liche Theologie ist der Innbegrif der Wahrheiten, die der Mensch blos durch die eignen Kräfte seines Verstandes erkennt. Hat man die Natur kennen lernen, so muß man neugierig werden, zu wissen, woher das alles komme. Diese Betrachtung führt auf die Erkenntniß einer ersten selbstständigen Ursache aller Dinge. Viele meiden den Namen Gott, und erklären Gott und Welt für eins, oder verschanzen sich hinter dem Wort Natur. Viele glauben, daß alles nach mechanischen Gesetzen fortgehe, ohne daß ein verständiges Wesen dabey mitwirke. Viele sind zu bequem, in ihrer Abstraction so weit zu gehn. Viele denken sich eine Folge von Dingen, die keinen Anfang gehabt habe. Viele laßen alles durch einen Zufall entspringen. Die Physik giebt populaire und rührende, Beweise vom Daseyn eines Schöpfers. Der allgemeine Glaube aller Völker ist ein Hülfsbeweis. Einige erklärten ihn für eine Grundwahrheit, die keines Beweises bedurfte. Philosophische Beweise a priori haben **Deskartes, Wolf, Crusius, Kant, Clarke** versucht. P. *Hayer* de l'existence de Dieu 1770. Daß Gott höchst vollkommen, unendlich, unveränderlich, ewig, ein Geist, allwissend, heilig, gerecht, höchst glückseelig, allmächtig, weise, gütig seyn müsse, wird aus dem Begrif der Gottheit erwiesen, aber ergründen kann diese Vollkommenheiten der endliche Verstand nicht. Diejenigen, welche einen guten, und einen bösen Gott annehmen, überhaupt die Vielgötter werden hier widerlegt. In Ansehung des Verhält-

hältnisses der Gottheit gegen die Dinge, welche da sind, wird von der Schöpfung, und deren Endzweck, von Erhaltung, Regierung, Vorsehung, Zulassung des Bösen gehandelt. Es wird erwiesen, daß wir schuldig sind, den Schöpfer zu verehren, und zu lieben, und seinem Willen zu gehorchen. Zuletzt wird die Lehre von den göttlichen Strafen ausgeführt.

2.

Dies ist der erhabenste Grad menschlicher Erkenntniß. Ein so unendlich erhabenes Wesen so weit zu erkennen, als es Menschen möglich ist, zu dem Ursprung von seinem und der ganzen Schöpfung Daseyn hinaufzukommen, von der Bestimmung des Menschen, und dem Grund aller moralischen Pflichten, überzeugt zu werden, welche wichtige Gegenstände! Die natürliche Theologie ist die Basis der geoffenbarten, und erregt durch ihre Mängel Sehnsucht nach derselben.

3.

Das Daseyn der Gottheit ist aller Orten erkannt worden. Eigentliche Atheisten gab es nie, aber wohl solche, deren Sätze auf Atheisterey leiteten, Spötter und Zweifler. Der Begrif von einem Gott ist älter, als die Vielgötterey. Die heidnischen Philosophen dachten darüber vernünftiger, als der große Haufe. In ihren Kosmogonien trugen sie auch ihre Meinungen vom Urheber der Welt vor. Die Kaldäer machten

ten Licht und Finsterniß zu den beiden ersten Prinzipien. Die Perser glaubten einen guten und einen bösen Gott. Sie glaubten die Emanation, das ist, alles sey aus Gott geflossen, und kehre in demselben zurück. Aus den ersten Kosmogonien der Griechen wurden Theogonien. Die ionische Schule seit Thales nahm eine ewige Materie (Luft, Feuer, Wasser) und einen ewigen Geist an. Dem Pythagoras war Gott die durch die Welt verbreitete Weltseele. Der eleatischen Schule war im Grunde Gott und die Welt eins. Sokrates schärfte die Lehre von der Vorsehung ein. Dem Plato war Materie und Gott gleich ewig; nach ihm bewegt die Materie sich für sich, aber Gott macht die Anordnung, aus Gott fließt die Weltseele. Die Stoiker verglichen die Weltseele mit dem Feuer. Im Grunde denkt sich Aristoteles unter der Gottheit ein höchst feines Prinzipium der Bewegung. Strato war der Urheber von der philosophia corpuscolari. Epikur leitete alles von Atomen her, und leugnete die Vorsicht. Wir haben sein System noch im Lukretz de rerum natura. Die neuern Akademiker disputirten pro und contra, wie wir aus Cicero's Schriften sehn. Die Alexandrinische Schule, die nach entstandenem Christenthum den heidnischen Aberglauben vernunftmäßig darstellen wollte, vermengte pythagorische, und platonische Begriffe. Die Scholastiker stritten sich über metaphysische Begriffe. Deskartes behauptete, Gott selber habe uns die Idee von sich eingedrückt.

Baylens Zweifel veranlaßten Leibnitzens Theodicee, auf die Wolf und dessen Schüler Bilfinger, Canz u. s. w. bauten. Spinoza wollte die Lehre von der vertheilten Gottheit streng demonstriren. Die besten teutschen Schriftsteller sind: Reimarus Betrachtungen über die vornehmsten Wahrheiten der natürlichen Religion, Jerusalem Betrachtungen über die Religion erster Theil, Eberhards Einleitung. Von englischen Schriften sind Foster's Betrachtungen, und Oswald Appellation an den gesunden Menschenverstand die wichtigsten. Besser, als Bielke Historie der natürlichen Gottesgelehrsamkeit, als der litterarische Theil von Polzens natürlicher Gottesgelahrtheit, ist Meiners Historia doctrinæ de deo vno.

CXCII.

Von der Pneumatologie.

Die Betrachtung des göttlichen und des menschlichen Geistes führt auf die Idee eines Geistes überhaupt, und davon handelt die Pneumatologie, oder Geisterlehre. Selbst auch Philosophen haben vermuthet, daß es, ausser dem göttlichen und menschlichen Geiste, noch Mittelgeister gebe. Die Kaldäer, Assyrer, Perser belebten damit die ganze Natur. In der ionischen Schule entstand die Lehre von Dämonen. Außer der Definition können wir im Allgemeinen von der Natur

der Geister wenig sagen. Denn wir müssen nach der Analogie unsers Geistes schließen, von dem unsre Kenntniß so eingeschränkt ist. Man handelt also hier im Allgemeinen vom Bewußtseyn, leitet daraus die Einfachheit eines Geistes her, und beantwortet die Zweifel der Materialisten. Jeder Geist hat nur eine einzige Kraft, nämlich die Denkkraft. Alle übrige sind Modifikationen derselben, die man einzeln abhandelt, um alle wichtige Wirkungen der Denkkraft kennen zu lernen. Eberhard allgemeine Theorie des Denkens und Empfindens 1776. Herder vom Erkennen und Empfinden der menschlichen Seele 1778. Jeder Geist muß Freiheit haben, nach seinen vernünftigen Vorstellungen zu handeln, sonst wäre er Maschine. Da die Kräfte endlicher Geister eingeschränkt sind, so ist es auch ihre Freiheit. Die vernünftigen Vorstellungen determiniren den Geist, aber darum ist das kein Mechanismus. Es giebt eine Sekte der Deterministen, und Indeterministen. Die Freiheit der Geister hat Leibnitz in der Theodizee am besten vertheidigt. Neuerlich ist sie in Home's Versuchen, in Search Licht der Natur, und in Alexander von Joch, d. i. Hommel von der Bestrafung nach türkischen Gesetzen bestritten worden.

CXCIII.

Von der geoffenbarten Theologie überhaupt.

1.

Die Geschichte der natürlichen Theologie beweist es, wie sehr die ächten Begriffe von der Gottheit, die die Natur lehrt, verunstaltet, und verdunkelt worden sind. Es ward dem menschlichen Geschlechte bald eine Offenbarung nothwendig, und nur durch dieselbe hat die Religion auf der Erde erhalten werden können. Die christliche Religion hat die Sätze der natürlichen durch göttliches bekräftigt, hat sie einleuchtender gemacht, hat sie mit neuen Bewegungsgründen unterstützt, hat eine lauterere und nachdrücklichere Moral gelehrt, hat neue Folgen unsrer Handlungen gezeigt, hat von der Gottheit und von unsrer Bestimmung uns so viel nähere Erläuterungen gegeben, als zu unsrer Wohlfarth erforderlich war. Das Studium der christlichen Religion wird eine Wissenschaft, insofern man die Bücher, die die Offenbarung enthalten, auslegt, die Beziehung der darinnen enthaltenen Wahrheiten auf die natürliche Religion darthut, und sie in ein System verbindet.

2.

Der Einfluß, den die moralischen Lehren der christlichen Religion auf das Volk haben, die Mittel (die

viel kräftigern Mittel, als alle, die die Philosophie lehrt), die wir hier kennen lernen, unsern moralischen Unvollkommenheiten abzuhelfen, die Beruhigung über unsre Bestimmung, und die Aussichten in eine andre Welt, die wir in der christlichen Religion erhalten, geben ihr einen Vorzug vor allen andern Religionen, und machen es der Mühe werth, sie auch gelehrt zu studiren. Der Name Theolog kommt schon bey den Heiden vor, und ward ursprünglich den Philosophen und Dichtern beigelegt, die kosmogonische und physikalische Gegenstände bearbeiteten.

3.

Die theologische Methodologie haben folgende Schriftsteller abgehandelt: du Pin Methode pour étudier la Theologie, Hyperius de Theologo, Semler institutio ad liberalem eruditionem theologicam, Herder Briefe über das Studium der Theologie, Prälat von Braunau theologischer Schulstudienplan, Pitorfi Anleitung zur Gottesgelahrtheit nach dem Entwurf der Wiener Studienverbesserung. Eine Encyklopädie der Theologie war schon des Buddeus Isagoge 1735. Ein Ungenannter schrieb eine Leipzig 1779. Die Litteratur der Theologie ist in Walchs bibliotheca theologica selecta, in Millers Anleitung, und in Töllets Anweisung bearbeitet.

CXCIV.

Beweis für die Wahrheit der christlichen Religion.

I.

Zur eignen Ueberzeugung sowohl, als zur Beantwortung der Zweifel dient es vor allem, die Beweise zu sammeln, die sich für die Göttlichkeit unsrer Religion anführen laßen. Diese Beweise gründen sich auf die Geschichte, auf die Theorie der Wunder, auf die Theorie der Inspiration, auf die innre Vortreflichkeit der christlichen Religion. Was die Geschichte anbetrift, so muß man, um die Stufen der göttlichen Offenbarung zu zeigen, die patriarchalische und mosaische Religion betrachten, die vor der christlichen vorhergiengen. Heß vom Reiche Gottes. Niemeyer Karakteristik der Bibel. Warburton göttliche Sendung Mosis. Die Untersuchung der Weissagungen und der Vorbilder wird in einzelen dazu bestimmten Wissenschaften abgehandelt. Was aus dem Karakter, aus der Zuverläßigkeit und Beschaffenheit von den Thaten und Begebenheiten Jesu und seiner Gesandten für die Wahrheit der Religion gefolgert werden kann, so wie die Geschichte von der Ausbreitung derselben, giebt die Kirchenhistorie an die Hand. Eine Theorie der Wunder schrieb Farmer. Die innre Vortreflichkeit der christlichen Religion hat

Leland im Erweis der Vortheile und Nothwendigkeit der christlichen Offenbarung aus dem Religionszustande der alten heidnischen Völker, Butler in der Bestätigung der natürlichen und geoffenbarten Religion aus ihrer Gleichförmigkeit mit der Einrichtung der Natur, und Rothe in der Wirkung des Christenthums auf den Zustand der Völker in Europa dargethan.

2.

Ein Verzeichniß von Schriftstellern über die Wahrheit der christlichen Religion hat Fabricius im delectu argumentorum et syllabo scriptorum pro veritate religionis christianæ gegeben. In der ersten Kirche ward das Christenthum seit der Apologie Justin des Märtyrers oft gegen die Heiden vertheidigt. In neuern Zeiten fand Grotius Buch de veritate religionis christianæ allgemeinen Beifall. Lardner Glaubwürdigkeit der evangelischen Geschichte, West über die Auferstehung, Jortin über die Wahrheit der christlichen Religion sind die besten Werke unter den Engländern; unter den Franzosen Vernet von der Wahrheit der christlichen Religion, Bonnet philosophische Untersuchung der Beweise für das Christenthum; unter den Teutschen Lilienthal gute Sache der Offenbarung, Töllt Vertheidigung der Wahrheit und Göttlichkeit, Leß Beweis der Wahrheit der christlichen Religion.

CXCV.

Untersuchung des Kanon.

I.

Vor allen Dingen ist es nöthig, zu wissen, aus wie viel Büchern eigentlich die Offenbarung bestehe, da auch je zuweilen Bücher zum Kanon gezählt worden sind, die unächt waren. In Ansehung des neuen Testaments muß aus den ältesten Kirchenschriftstellern dargethan werden, ob die Schriften, die jetzo das neue Testament ausmachen, für apostolisch in der ersten Kirche erkannt worden sind. Die kirchlichen Verzeichnisse (Canones) des Origenes, Cyrill, Gregor von Nazianz, Eusebius sind Hauptbeweise. Da aber das Ansehen manches einzelen Buchs ist angefochten worden, so giebt es hier Gelegenheit zu vielen historisch-kritischen Untersuchungen. Ist die Authenzität des neuen Testaments erwiesen, so wird das Ansehn des alten durch die Allegate im neuen bekräftigt. Diejenigen Bücher, welche die Kritik aus dem Kanon ausgeschlossen hat, heissen apokryphische. Ausserdem, daß sie Gelegenheit zur Uebung in der Kritik geben, sind sie auch dem Ausleger wegen der Sprache, Meinungen, und Sitten wichtig. *Fabricii* Codex Pseudigraphus V. et N. T.

2.

Ehedem bearbeiteten Rosin, Hode, Martianay, Mastricht diesen Gegenstand. In unsern Tagen haben das meiste Aufsehn gemacht: Semler Abhandlung von freier Untersuchung des Kanon, Schmid historia antiqua et vindicatio canonis V. & N. T., Oeder freie Untersuchung über einige Bücher des A. T., Müller Belehrung vom Kanon des A. T.

CXCVI.

Von der Exegetik.

1.

Die Sprachen, worinnen die Bücher der heiligen Schrift abgefaßt sind, die besondern Veranlaßungen und Endzwecke einzeler Bücher derselben, der Genius der Zeit, zu der sie geschrieben wurden, die eigne Schreib- und Denkungsart jedes einzelen Schriftstellers, der Unterschied der poetischen und prosaischen Schreibart machen es nothwendig, die Grundsätze der allgemeinen Auslegungskunst auf Feststellung der Lesart, Bestimmung des eigentlichen Sinns aus Absicht des Schriftstellers, Zusammenhang, Analogie, und Vergleichung mit andern Schriftstellern u. s. w. anzuwenden, doch mit desto grösserer Behutsamkeit, da man hier mit Schriften göttlichen Ursprungs zu thun hat,

und

und die Bestimmung des wahren Sinns von der äus-
sersten Wichtigkeit ist, Die Exegetik ist entweder eine
theoretische, oder eine praktische. Die theoretische
(Hermeneutica sacra) führt die oben angeführten
Grundsätze umständlich aus, und macht mit den Hilfs-
mitteln der Auslegung bekannt. Die praktische wen-
det die Regeln auf die Erklärung einzeler Bücher und
Stellen an.

2.

Obgleich seit dem Ende des vorigen Jahrhunderts
die Nothwendigkeit einer guten Auslegung immer mehr
eingesehen ward, so hat doch das unsrige erst gute Theo-
rien hervorgebracht. Damals stand *Glassii* Philologia
sacra in Ansehn, aber jetzo machen Ernesti interpres
N.T. und Semler mit ächten hermeneutischen Grund-
sätzen bekannt. Eichhorn Einleitung in das alte,
und Michaelis in das neue Testament, lehren die kri-
tischen Hilfsmittel. Eine Litteratur der Bibel giebt
le Long Bibliotheca sacra mit Masch Vermehrun-
gen. In Ansehung des hebräischen Textes muß man
die rabbinischen und christlichen Ausgaben, die Varian-
tensammlungen von Kennikot, und de Roßi, die
punktirten und unpunktirten Editionen, den samarita-
nischen Pentateuch, die Masore, die Abtheilung der
einzelen Bücher sich bekannt machen. In Ansehung des
neuen Testamentes muß man die Manuscripte nach ih-
rem Werthe klaßifiziren, den Text der gedruckten Aus-

gaben, wie er durch Erasmus, Stephanus, Beza, Mill, Küster, Wetstein, Bengel, Griesbach, Koppe berichtigt worden, beurtheilen. Eine kritische Kenntniß der Uebersetzungen, besonders der ältern ist von Wichtigkeit. Von der ganzen Bibel ist die versio Itala, und vulgata, unter den neuern lateinischen die von Seb. Schmidt, und Castellio, die teutsche von Luther, die Genfer französische, die neue schwedische die wichtigsten. Vom alten Testament verdienen die verschiedenen kaldäischen Uebersetzungen, die siebenzig Dollmetscher, die Fragmente andrer griechischen in des Origenes Hexaplis, syrische, und arabische Uebersetzungen, Michaelis Uebersetzung (die Uebersetzungen einzeler Bücher von berühmten Männern ungerechnet) verglichen zu werden. Vom neuen Testament muß man sich die syrischen, koptischen, arabischen, äthiopischen, armenischen, persischen, gothischen Uebersetzungen, die lateinischen des Erasmus und Beza, die französische von Beausobre und Lenfant, die teutsche von Heumann und andern bekannt machen. Unter den neuern Polyglotten ist die des Kardinal Ximenes die berühmteste. Die erste Wörterkonkordanz soll im dreizehnten Jahrhundert der Kardinal Anton von Padua gemacht haben. Man hat Konkordanzen über den hebräischen und griechischen Text. Realkonkordanzen sind, wo Erläuterungen beigefügt werden. Man hat Auszüge aus den besten Auslegern in alphabetische

betische Form gebracht, wie Simon und Flacius gethan haben. Sacherklärungen findet man in Teller und Sturm Wörterbüchern des neuen Testamentes. Biblische Alterthümer haben Stosch in der Archæologia N. T. und Harwood in der Erläuterung des N. T. vorgetragen. Viele Ausleger haben vermischte philologische und kritische Observationen herausgegeben. Die Kommentatoren der ältern und mittlern Zeiten waren zu allegorisch, dogmatisch, und polemisch. Die Londner Sammlung unter dem Titel Critici sacri, Poli Synopsis Criticorum, und das englische Bibelwerk enthalten die Arbeiten vieler Exegeten. Rosenmüller Scholia in N. T. sind eine Quintessenz der besten Auslegungen. Man hat auch glossirte Bibeln herausgegeben — Ein Gegenstand von der Exegetik des N. T. ist es, die Uebereinstimmung von den Erzählungen der Evangelisten zu untersuchen. Schon die Kirchenväter beschäftigten sich mit der Harmonie der Evangelisten. In neuern Zeiten giebt es hierinnen drey Hauptpartheien, wovon die eine eine Zeitordnung, die andre eine Realordnung in den Evangelisten findet, die dritte einen Mittelweg einschlägt. — Von vielen biblischen Büchern hat man Paraphrasen gemacht.

CXCVII.

CXCVII.

Von der prophetischen Theologie.

Doppelt schwer ist die Auslegung der prophetischen Bücher der heiligen Schrift wegen der räzelhaften, allegorischen, bilderreichen Sprache, die den Weissagungen eigen ist. Es kommt nicht allein darauf an, die Bilder in ihrer ganzen Erhabenheit darzustellen, sondern auch aus der (uns oft verlaßenden) Geschichte alle einzele Anspielungen zu erklären, und zu bestimmen, ob jede Weissagung durch Schicksale des jüdischen Volks, oder durch die Erscheinung des Messias erfüllt worden, oder ob und auf was für Art sie noch künftig in Erfüllung gehen könnten. Man sollte prophetische Schriften nicht mit dem Vorsatze auslegen, sie auf dieses, oder jenes zu deuten, aber so hat man oft allerley Hypothesen in dieselbe getragen. Eine Theorie dieser Auslegung suchte **Crusius** in seinen Hypomnematibus zu entwerfen. Man kann mit dieser Wissenschaft die typische Theologie verbinden, oder die Erklärung der Vorbilder, die man im Alten Testament auf Christum findet. **Michaelis** typische Gottesgelahrtheit 1774.

CXCVIII.

Von der Dogmatik.

1.

Dogmatik (Lehrsystem) ist der systematische Vortrag der Glaubenslehren. Um die Wahrheiten der christlichen Religion in wissenschaftliche Form zu bringen, werden die zerstreuten Sätze der Offenbarung unter die Rubriken der natürlichen Theologie gebracht. Es kommen hier gelehrte Terminologien, bestimmte Definitionen, bequeme Eintheilungen, Folgerungen hinzu. Es muß alles mit gewählten Beweisstellen unterstützt werden; damit die verschiedenen Bestimmungen von der Zahl der Glaubensartikel, und ihrem Umfange, die mancherley Vorstellungs- und Beweisarten, die Entstehung von Kunstwörtern, und Definitionen, die Veränderungen in der Methode, und die Anordnung übersehen werden können, ist das Studium von der historia dogmatum nothwendig. In Ansehung der Beweisstellen wird eine strenge Auswahl, eine genaue Unterordnung in Ansehung ihres Werthes, und ein scharfsinniges Raisonnement über ihren Innhalt erfodert. Teller Topice Scripturæ. Semler historisch-kritische Sammlung über die Beweisstellen. Die Glaubensartikel werden in fundamentelle, und nicht fundamentelle eingetheilt. Von der heiligen Schrift,

von Gott, von der Dreieinigkeit, von der Schöpfung, von den Engeln, von der Vorsehung, vom göttlichen Ebenbilde, vom Sündenfall, von der Erbsünde, von den actuellen Sünden, von der göttlichen Gnade, von Christo, von der Heilsordnung, von den Gnadenwirkungen, von der Gnadenwahl, von den Heilsmitteln, und von den letzten Dingen muß in allen Dogmatiken gehandelt werden, nur daß jede Dogmatik diese Gegenstände in andrer Ordnung abhandelt.

2.

Die erste Kirche hatte kein System. Origenes, Gregor von Nyssa, und Augustin schrieben dogmatische Werke. Im fünften Jahrhundert fieng man an, die aristotelische Subtilität mit Platonismus zu verbinden. Im achten Jahrhundert machte man schon Sammlungen patristischer Stellen, die man mit aristotelischen Spitzfindigkeiten verwebte. Petrus Lombardus sammelte unter dem Titel Sententiæ 1145 die Meinungen der Kirchenväter, besonders des Augustin, und ward dadurch der Vater der scholastischen Theologen, die man Sententiarier nannte. Thomas Aquinas (st. 1274) schrieb eine Summam fidei catholicæ, die erstaunliches Ansehn erlangte, und deren Ausleger man Summistas nannte. Diejenigen, die sich an kein System banden, hiessen Quodlibetarii. Die Scholastiker verdunkelten die Dogmatik nicht allein mit Spitzfindigkeiten, sondern unterwarfen auch alles der

Ent-

Entscheidung der Päbste. Mit der Reformation gieng eine Hauptrevolution in der Dogmatik vor. Unter den Werken der Reformatoren zeichnen sich Melanchton's loci theologici aus. Seit 1601 ward die Dogmatik der Lutheraner wieder scholastischer, weil man den Jesuiten geübte Streiter entgegenstellen wollte. Freier ward sie wieder seit Speners Zeiten. Baumgarten, Carpov u. s. w. brachten neuere Philosophie in dieselbe. Durch die Bemühungen von Michaelis, Heilmann, Danov, Zachariä, Seiler, Döderlein hat sie sehr viel gewonnen. Viele einzele wichtige Materien der Dogmatik sind einzeln untersucht worden, und werden noch untersucht. Stapfer und Endemann geben einen Begrif vom Zustand der reformirten Dogmatik. Des Bischof Canus loci theologici entfernten sich unter den katholischen Werken zuerst von der scholastischen Methode — Unter dem Namen einer biblischen, einer populairen Theologie hat man die Wahrheiten der Religion ohne Terminologie, in faßlichen Erklärungen, mit Weglassungen von Schulstreitigkeiten, mit Beibehaltung der bündigsten Beweise, und vornemlich derer ad hominem vorzutragen gesucht. Einige haben Dogmatik und Moral mit einander verbunden.

CXCIX.

Von der Symbolik.

Die Lehrsysteme sollen den symbolischen Büchern gemäß seyn. Ihre Entstehung, Innhalt, und Endzweck wird in der Symbolik gezeigt. Sobald Verschiedenheit der Meinungen entstand, fiengen die einzelen Partheien an, da noch keine Systeme existirten, sich über die Vorstellungsart gewisser Wahrheiten zu verabreden. Was erst Glaubensbekenntniß einzeler Personen, oder Gemeinen war, ward endlich allgemeines Gesetz, auch wohl durch weltliche Autorität unterstützt. Das älteste ist das, welches das apostolische genennt wird. Bey Gelegenheit des Arrianismus ward im vierten Jahrhundert das Nicänische abgefaßt. Ein andres führt vom Athanasius den Namen. *Walch* bibliotheca symbolica vetus 1770. Bey der Reformation ward den Protestanten ein Glaubensbekenntniß abgefodert. So entstand die Augsburgische Konfeßion, wozu die Apologie derselben, die Smalkaldischen Artikel, der große und der kleine Katechismus Luthers hinzukamen. Der Zwist mit den Kalvinisten veranlaßte die Formulam Concordiæ. Die Entstehung dieser symbolischen Schriften, die darauf sich beziehenden Religionskolloquien lehrt die Reformationshistorie. Feuerlin bibliotheca symbolica

bolica 1768. **Köcher** bibliotheca theologiæ symbolicæ 1751. Eine Erläuterung unsrer symbolischen Bücher schrieb **Baumgarten** 1761. **Börner, Walch** und andre trugen ihren Innhalt wissenschaftlich vor. — Die vornehmsten Glaubensbekenntnisse der Reformirten sind der Heidelberger Katechismus, der Synodus zu Dordrecht, die schweitzerische Konfeßion, die 39 Artikel der englischen Kirche. — Die Richtschnur der Katholiken ist das tridentinische Konzilium. Für sie hat Gerbert eine Theologiam symbolicam geschrieben. Zur Geschichte der einzelen Gemeinden sind ihre Symbolen Hauptquellen. Bey der Symbolik muß auch die Verbindlichkeit und das Ansehen dieser Schriften bestimmt werden. Viele haben auch heutzutage die Frage aufgeworfen, ob es nicht dem Vortrage der Religion zuträglicher sey, die Symbolen abzuändern, oder gar abzuschaffen.

CC.

Von der Katechetik.

1.

Die Katechetik lehrt die Methode, wie der Lehrling in der Religion am besten zu unterrichten sey, nach welcher Ordnung hier die Materien folgen sollen, wie man die Kenntnisse des Lehrlings entwickeln, wie man

ihm alles deutlich machen, ihn in den Stand setzen soll, selbst nachzudenken, wie Exempel, Gleichnisse, ähnliche Fälle ihm nachhelfen, wie man ihm die Wahrheit wichtig machen soll. Die Katechetik leidet also keine willkührliche Fragen, deren Beantwortung man dem Lehrling überläßt, kein maschinenmäßiges Auswendiglernen.

2.

Das gröste Beispiel der Katechetik gab Christus selbst. Als die Apostel das Christenthum lehrten, verlangten sie von denen, die es annahmen, nichts, als Glauben an Christum, und ein allgemeines Versprechen, der Religion gemäß zu leben; denn sie konnten sich nicht irren. In der Folge ward eine strengere Prüfung der Lehrlinge nöthig, damit die neuen Glieder der christlichen Gemeinden ihrer Religion keine Schande machten, und damit sie in den Stand gesetzt wurden, gegen die Heiden zu streiten. Es wurden daher im zweiten Jahrhundert Schulen errichtet, in denen man die Katechumenen unterrichtete. Man hat noch alte Catecheses z. E. von Cyrill übrig, welches kurze Anreden sind, dem Verstande des Lehrlings angemessen. Luther hat ein unsterbliches Verdienst um die verbesserte Methode im Religionsunterricht. Kramer, Jacobi, Seiler, Troschel, Alberti haben in neuern Zeiten Verbesserungen unternommen. Unter den Katholiken hat Felbiger, unter den Reformirten

Saurin

Saurin das beste Elementarwerk geschrieben. Unter den Protestanten hat Miller eine Katechisirkunst, und unter den Katholiken Mich. Ignaz Schmidt eine methodum tradendi prima elementa religionis geschrieben.

CCI.

Von der theologischen Moral.

1.

Die Bereicherung der philosophischen Moral mit neuen Bewegungsgründen, die Unterstützung biblischer Ermahnungen mit Gründen, die aus der moralischen Natur des Menschen hergeleitet werden, die systematische Klaßifikation christlicher Tugenden, die praktischen Vorschläge zur christlichen Besserung machen eine besondere theologische Moral nothwendig.

2.

Mayer bibliotheca scriptorum theologiæ moralis giebt eine Litteratur dieser Wissenschaft. Den ersten Grund dazu legten eifrige Ermahnungen zur Ausübung des Christenthums. Die patristische Moral ward unvermerkt durch Ideen von einem erhabnern Christenthum und von selbsterwähltem Gottesdienst verderbt, besonders seit den Zeiten des Augustin. *Barbeyrac* Traité de la Morale des Peres 1728. Seit der

Summa secunda des **Thomas Aquinas** bekam auch die Moral die Canones zum Grunde. (Da in den canonibus auch viel Vorschriften für die Geistlichen enthalten sind, so begreift die theologia canonica der Katholiken noch mehr, als bloße Moral. Die Kenntniß von dem, was auf Kirchenversammlungen beschlossen worden, nennen einige Synodik.) Es entstanden **Mystiker**, welche als Schwärmer von den christlichen Pflichten in sinnlichen Bildern sprachen, doctores extatici, wie man den Kartheuser von Rykel nannte. Fanatiker, Theosophen, Quietisten gehören dahin. Arnoldi Historia et Descriptio Theologiæ Mysticæ. Die Katholiken nehmen das Wort **Mystik** in einem guten Verstande, und verstehen darunter die Lehre von der christlichen Vollkommenheit, zu der man durch Reinigung der Seele mit Gott gelange. **Gerbert** principia theologiæ mysticæ 1758. Nach der Reformation hatte die Moral der Protestanten noch immer ein scholastisches Ansehn. Die erste etwas freiere war Schomer specimen theologiæ moralis 1690. Nach der Verbesserung der philosophischen Moral erhielt die theologische durch **Baumgarten, Reuß, Schubert, Canz** u. s. w. mancherley Gestalten, bis **Leß**, mit den brittischen Weltweisen vertraut, sie vollkommen machte. Zwey der grösten Systeme sind die von **Mosheim** und **Stapfer**. Unter den Katholiken widersetzten sich die Jansenisten der Moral der Jesuiten.

CCII.

CCII.

Von der Ascetik.

1.

Ascetik ist der praktische Theil der christlichen Moral, der die Mittel zeigt, sich in der Gottseeligkeit zu üben, der da lehrt, wie Andacht und gute Gesinnungen zu erwecken, und zu erhalten sind. Anweisung zur Lesung der heiligen Schrift, erbauliche Gedichte und Schriften, Vorschriften zum Gebet, Ermunterung, christliche Tugenden zur Fertigkeit zu machen, ist der Innhalt einer wahren Ascetik.

2.

Der Name Ascetik kam im zweiten Jahrhundert auf. Die Gnostiker erfanden eine transcendentale Moral, und machten einen Unterschied zwischen fleischlichen und vollkommnen Christen. Die Orthodoxen wollten nicht zurückbleiben, und fiengen an, einen Unterschied zwischen den ausdrücklichen Befehlen, und den Rathschlägen Christi zu machen. Der Mönchsgeist rechnete Fasten und Kasteien unter die vornehmsten Uebungen der Gottseeligkeit. Fanatiker und Pietisten überspannten die Ascetik. Die ascetischen Schriften der vorigen Zeiten waren voll von zum Theil unschicklichen Bildern. *Petz* Bibliotheca ascetica. Ehedem standen

Thomas a Kempis, Tauler, Arndt, Scriver, Spener, Porst, Bogatzky in Ansehn. In unsern Tagen haben Kramer, Zollikofer, Feddersen, Gebhardi, August Hermes, Tobler, Lüdke, Miller, Seiler, und andre die Erbauungsschriften sehr verbessert. In Zürch ist eine ascetische Gesellschaft.

CCIII.

Von der Kasuistik.

1.

In der natürlichen Moral sind Kollisionsfälle, eben so in der christlichen. Die Regeln der Moralisten sind immer so allgemein, daß die Anwendung auf die einzelen Fälle zuweilen schwerer wird. Dem Weltmann, dem Mann von Geschäften kommen mancherley besondre Fälle vor. Ist ihm nun eine strenge Moral gelehrt worden, und hat er ein zartes Gewissen, so entstehen Skrupel. In solchen Fällen nimmt man seine Zuflucht zum Beichtvater, oder gar zu ganzen Fakultäten, deren Bedenken man einhohlt. Das Individuelle solcher Fälle kann zur Geschichte menschlicher Handlungen dienen, aber Anwendung läßt sich davon selten machen.

2.

In den mittlern Zeiten war vielen Moral und Kasuistik einerley. Die scholastischen Köpfe heckten allerley müßige

müßige Fragen aus, erdichteten Fälle, die sich vielleicht nie, oder höchst selten ereignen, setzten eine Ehre darein, die Ausübung der christlichen Tugenden zu erschweren, und ihre Entscheidungen waren oft so seltsam, als ihre Fragen. Unter uns haben Dedeken, Dannhauer, Bechmann, Spener, Baumgarten theologische Bedenken herausgegeben.

CCIV.

Von der Pastoraltheologie.

I.

Die Pastoraltheologie ist die moralisch-politische Betrachtung von der treuen und weisen Verwaltung des Pfarramtes. Es wird also hier ein Abriß von allen Pflichten eines Lehrers und Predigers gegeben, wobey man alle praktische Theile seines Amtes durchgeht. Man giebt ihm Rathschläge, wie er dabey eine solche Klugheit beobachten solle, daß sein Amt nicht verächtlich, oder lächerlich werde, sondern daß er den Endzweck desselben erfülle, wie er sich auf der Kanzel, im Konsistorium, im Beichtstuhl, vor dem Krankenbette, in Religionsgesprächen, in Gesellschaften zu betragen habe. Es wird vieles über sein Verhältniß gegen die weltliche Obrigkeit, vieles aus dem praktischen Kirchenrecht, vieles aus Kirchen- und Landesordnungen, vieles vom

theologischen Kanzleistil abgehandelt. Insofern die Pflichten eines Geistlichen sich bey den Katholiken auf das ius canonicum gründen, nennen sie diese Wissenschaft Kanonik. Deyling institutiones theologiæ pastoralis ed. *Küstner*. Spörl vollständige Pastoraltheologie. Spalding über die Nutzbarkeit des Predigtamts. Der patriotische Landprediger. Journal für Prediger. Zollikofer Anreden. Miller Anleitung zur weisen und gewissenhaften Verwaltung des Lehramtes.

2.

Ein Zweig der Pastoraltheologie ist die Parakletik, oder die Kunst zu trösten, nämlich unruhige Gewissen, Sterbende, Missethäter, Nothleidende, geistlich Angefochtene aufzurichten, und zu beruhigen, welches nicht blos durch Sprüche, sondern durch Erläuterung derselben, nicht blos durch allgemeine Ermahnungen zur Geduld, sondern durch Anwendung der christlichen Trostgründe auf einzele Temperamente, Karaktere, und Situationen erreicht wird. Millers Religionsbuch 1777.

CCV.

Von der Homiletik.

1.

Die Homiletik ist die Anleitung zum öffentlichen Vortrage der Religionswahrheiten, der so beschaffen seyn muß

muß, daß der Verstand der Zuhörer aufgeklärt, und ihr Herz gerührt wird. Ausgenommen, daß das Pathos der geistlichen Redner nicht das Pathos der Griechen und Römer seyn darf, kann doch vieles von Erfindung, Plan, und Ausführung der profanen Rhetorik hier angewendet werden. Eigen ist ihr die Lehre von Wahl und Behandlung des Textes, und von der Popularität der Religionsvorstellungen. Allzuviel Regeln sind hier so schädlich, wie bey der Rhetorik.

2.

Der öffentliche Unterricht war von je her ein großer Vorzug der christlichen Religion, doch war er anfangs kein wesentlicher Theil des Gottesdienstes. Hernach geschah er in kurzen Anreden und Ermahnungen der Bischöffe, bis die Christen mit der weltlichen Beredsamkeit bekannter wurden. Chrysostomus that sich am meisten in Homilien hervor. Mit dem guten Geschmack verfiel auch die geistliche Beredsamkeit, und ward durch Unsinn und Possen verunstaltet. Die Italiener lieben zu sinnliche Vorstellungen, zu viel Pathos, und zu lange Perioden. Plödtner Wahl italienischer Predigten. Viele Franzosen z. E. Bourdaloue, Flechier, Boßuet, Maßillon, Saurin glänzen nur mit zu viel Beredsamkeit und Witz. Pater Isla macht im Bruder Gerundio die Fehler der spanischen Prediger lächerlich. Die Engländer z. E. Tillotson, Secker philosophiren zu viel. Blü-

hender schreiben Enfield, und Webb. Nachdem die teutschen Predigten lange alle Fehler von schlechten Dogmatiken und Moralen an sich gehabt, gaben Mosheim und Jerusalem Beispiele von förmlichen Reden. In unsern Tagen haben Spalding, Resewitz, und Miller Beyspiele der Popularität gegeben. Die Predigerkritiken zu Wien, und die baierische Gesellschaft zu Beförderung der geistlichen Beredsamkeit laßen viel von der Aufnahme derselben bey teutschen Katholiken hoffen. Gisbert und Wurz unter den Katholiken, Fordyce, Langhorne, Mosheim, Miller haben unter den Protestanten die besten Anleitungen gegeben.

CCVI.

Von der Liturgik.

Die Liturgik ist die Lehre von der Einrichtung des öffentlichen Gottesdienstes, und begreift also bey uns die Betrachtung der Sonn- und Festtagsfeier, der Bußtage, der Lieder, Gebete, und Kollekten, der Verwaltung der Sakramente, auch andrer gottesdienstlicher Handlungen, als der Konfirmation, und Trauung. Die Gesänge sind ein großer Vorzug der protestantischen Gemeinden, zumal, nachdem man sie unsern aufgeklärten Zeiten gemäß einzurichten gesucht hat. Oeffentliche Vorschriften der Liturgie heissen Agenda.

König bibliotheca Agendorum. Zum Verständniß mancher noch aus der katholischen Kirche übrigen Gebräuche gehört die Geschichte vom Interim, so wie die Kirchengeschichte überhaupt die Entstehung der einzelen Gebräuche zeigen muß. Ausser der Beschreibung der Gebräuche, wie sie sind, thut die Liturgie auch Vorschläge zur Abänderung derselben, wie neuerlich Seiler gethan hat. Griechische, syrische, arabische, koptische Liturgie hat Renaudat in der collectione liturgica orientalium, blos griechische Goar gesammelt. Die occidentalische Liturgie theilen die Katholiken in die römische, ambrosische, gallicanische, und mozarabische. Zur römischen rechnen sie das Sacramentarium, die Breviere, die Ritualien, die Ceremonialien, die Pontificalien, die Benedictionalien, die Prozeßionalien, die Exequialien, die Pönitentialien, die Litaneien, die Hymnen, die Antiphonarien, und die Gebetbücher. Die ambrosische ist noch zu Malland gewöhnlich. Die gallikanische vor den Zeiten Kaiser Karl des Grossen hat Mabillon beschrieben. Die mozarabische entstand unter denen mit Mohren vermischten Gothen.

CCVII.

Von der Polemik.

1.

Die Polemik (Streittheologie) ist die Kunst, die Meinung andrer Religionspartheien zu widerlegen. Dazu wird erstlich eine Kenntniß der mancherley Partheien erfodert. Baumgarten Geschichte der Religionspartheien 1766. Zweitens müssen die Vorstellungen und Gründe der Partheien unverfälscht dargestellt werden. Mosheim Streittheologie der Christen, J. G. Walch Einleitung in die Streitigkeiten ausser und in der lutherischen Kirche. Man geht sie entweder durch nach der Ordnung der Dogmatik, wie Baumgarten in der Untersuchung theologischer Streitigkeiten gethan, oder nach der Ordnung, die die andern Partheien befolgen, wie Schubert in den institutionibus theologiæ polemicæ. Systematisch und historisch zugleich ist J. G. Walch Einleitung in die polemische Gottesgelahrtheit. Drittens muß die Methode gezeigt werden, wie sich die Meinungen der einzelen Partheien widerlegen laßen. Die zu bestreitenden Gegner sind vornemlich die Heiden, Atheisten, Skeptiker, Deisten, Naturalisten, neuern Juden, Mahomedaner, Katholiken, Kalvinisten,

Grie-

Griechen, Fatanikker, Herrnhuter, Quäcker, Sozinianer, Arrianer.

2.

Der Nutzen der Polemik ist folgender. Ob man gleich in der Dogmatik immer die wichtigsten Einwürfe und Zweifel berührt, so können sie doch hier ausführlicher geprüft werden. Auch ist es besser, in der Dogmetik ruhig zu untersuchen, und den Streit für eine besondre Wissenschaft zu versparen. Die Polemik giebt eine historisch-kritische Uebersicht von den mancherley Vorstellungsarten der Religionslehren, und gehört also blos für Gelehrte, die theils mit der Geschichte bekannt genug sind, theils Gründe und Gegengründe abwägen können. Doch ist es für die Beruhigung und Befestigung des gemeinen Mannes gut, wenn ihm gezeigt wird, wie die gewöhnlichsten Zweifel beantwortet werden können. Dies muß aber geschehn, ohne ihn in die Hitze zu bringen, so wie es überhaupt Religionspflicht ist, bey diesen Streitigkeiten Sanftmuth zu beweisen, sich aller Scheltworte zu enthalten, keine harten Verdammungsurtheile auszusprechen, gelehrte Streitfragen nicht in bürgerliche Verfolgungen zu verwandeln, keine böse Absichten anzudichten. Daß der status controversiæ gehörig festgesetzt, daß nicht alle Gegner in eine Klasse geworfen werden, versteht sich von selbst. Durch eine gute Polemik gewinnt die Untersuchung

der Wahrheit, wird vornemlich aber erwiesen, daß kein Mensch unfehlbar sey.

3.

Anfangs war die Polemik eigentlich Vertheidigung. Denn die ältesten Apologien für das Christenthum musten gegen das Heidenthum streiten. Mit viel Gelehrsamkeit schrieb Origenes gegen den Celsus. Je mehr sich die Secten unter den Christen selbst häuften, desto zahlreicher wurden die polemischen Werke. Athanasius bestritt die Arrianer, Augustin die Pelagianer, Cyrill die Nestorianer u. s. w. Wie in den scholastischen Zeiten die Disputierkunst überhaupt sophistisch war, so war auch die Polemik eine wahre Kriegskunst, die man oft mehr brauchte, den Gegner zu kränken, und unglücklich zu machen, als zu überzeugen. Aufgeklärtere Zeiten haben der Polemik eine bessere Gestalt gegeben. Miller's institutiones theologiæ polemicæ ist das beste Handbuch.

CCVIII.

Von der Irenik.

Aus politischen und theologischen Gründen haben viele den mancherley Religionspartheien Duldungsgeist empfoh-

empfohlen. Lüdecke und Becher über die Toleranz. Man hat aber auch überdem öfters theils öffentliche Zusammenkünfte angestellt, theils Privatvorschläge gethan, um einige, oder mehrere Religionspartheien zu vereinigen. Ob dies gleich nun bisher fruchtlos gewesen, und auch wohl ewig fruchtlos bleiben wird, so kann man doch in der Irenik (Friedenstheologie) die dazu getroffenen Anstalten erzählen, und beurtheilen. Jerusalem Bedenken über die Glaubensvereinigung. Mösers Gedanken über den Schritt gewagt von einem Mönche. Velthuysen Brief an einen Minister über die gewünschte Religionsvereinigung. In unsern Tagen ist zu Fulda eine besondre Gesellschaft errichtet worden, die daran arbeitet. Köcher bibliotheca theologiæ irenicæ.

CCIX.

Von der Patristik.

Unter den Kirchenvätern (Patres) verstehn die Katholiken die Kirchenschriftsteller der ersten sechs Jahrhunderte, deren Werke bey ihnen gleiches Ansehn mit der heiligen Schrift haben, in denen Stücken nämlich, die sie einstimmig lehren. Doch erkennen sie die Katholiken selbst nicht für unfehlbar, nicht frey von Unrichtigkeiten.

tigkeiten. Beweise aus ihnen in der Dogmatik, Polemik, und Moral zu entlehnen, ihre Fehler zu untersuchen, zu prüfen, ob die ihnen beigelegten Schriften ächt sind, ihre Schriften zu erklären, ist bey den Katholiken der Gegenstand des Studiums, das man Patristik nennt. Die vornehmsten sind Klemens der Römer, Ignatz, Justin der Märtyrer, Irenäus, Klemens von Alexandrien, Tertullian, Minutius Felix, Origenes, Basilius, Cyrill, Gregor von Nazianz, Gregor von Nyßa, Ambrosius, Epiphanius, Chrysostomus, Hieronymus, Augustinus, Cyrill von Alexandrien, Petrus Chrysologus, Leo der Große, Gregor der Große. Viele Philologen haben sich durch Ausgaben und Erläuterungen dieser Kirchenväter verdient gemacht, vornämlich aber die Benedictiner in Frankreich. Man hat eine Bibliothecam magnam und maximam Patrum. *Catenas Patrum* nennt man eine aus Stellen der Kirchenväter zusammengesetzte Auslegung der heiligen Schrift. Rößler Bibliothek der Kirchenväter. Die ersten Polemiker unter den Protestanten wollten erweisen, daß die Kirchenväter eben das gelehrt hätten, was wir lehren, daß die erste Kirche mit uns übereinstimme. Doch bey noch mangelhafter Auslegungskunst und historischer Kritik fanden sie oft Aehnlichkeiten, wo keine waren. Zur Geschichte der Dogmatik und Moral ist das Studium immer wichtig. Es ist aber schwer, insofern man jeden Schriftsteller aus sich selbst auslegen, und mit der Philosophie und Denkungsart

seines

seines Zeitalters bekannt seyn muß. *Dallæus* de vsu patrum. *Geyser* de vsu patrum. Walch bibliotheca patristica litteraria.

CCX.

Von der Ontologie.

1.

Die Ontologie (Grundlehre, Philosophia prima) verdient den letzten Platz unter den Wissenschaften, weil sie zu der allerhöchsten Abstraction, zur Untersuchung des Dinges im Gegensatz des Nichts hinaufgeht. Unter den Eigenschaften des Dinges ist die Möglichkeit die erste, deren verschiedene Gattungen durchgegangen werden. Das höchste Prinzipium aller menschlichen Erkenntniß ist der Satz des Widerspruchs. Hierauf wird ein Begrif von der Existenz und ihren Arten gegeben. Was Substanz, Beschaffenheit, Verhältnisse, positive, und negative Prädikate, Wesen, Einheit, Wahrheit, Vollkommenheit, Ordnung, und Kräfte sind, wird im Allgemeinen untersucht. Nächst den Eigenschaften der Dinge wird ihre Verbindung, ihr Einfluß auf einander betrachtet. Die vornehmsten Arten der Verbindung sind das Verhältniß von Ursache und Wirkung (Grundsatz vom zureichenden Grunde),

Zeit, Raum, Identität, Aehnlichkeit, und Unähnlichkeit, wobey der Grundsatz des Nichtzuunterscheidenden vorkömmt. Die Ontologie ist größtentheils Nomenklatur. Daher viele vorgeschlagen, ihr die Form eines Wörterbuchs, oder einer Tabelle zu geben, welches letztere Riedel bewerkstelligt hat.

2.

Die Ontologie erfodert bestimmte Begriffe, und richtige Grundsätze. Sie hat übertriebenes Lob, und übertriebenen Tadel erfahren müssen. So viel ist gewiß, daß sie sich oft in unnöthige Spitzfindigkeiten verliert, daß sie oft willkührliche Begriffe annimmt, und daß man die Streitigkeiten darüber mit zu großer Heftigkeit verfolgt hat. Tetens über die Ursachen, warum so wenig ausgemachte Wahrheiten in der Metaphysik sind. Um die philosophischen Schriften zu verstehn, ist sie unentbehrlich.

3.

Vor Aristoteles wurden die ontologischen Untersuchungen in der Physik der Alten vorgetragen. Die griechischen Weltweisen sagten, alles sey entweder Urfubstanz, oder Körper, sie sprachen viel von Materie und Form im Allgemeinen. Xenophanes disputirte sehr viel über das Einfache und Vielfache. Auch über das Wesen der Dinge wurden viele Untersuchungen angestellt

gestellt. Pythagoras drückte seine abstracte Idee durch Zahlen aus. Aristoteles machte eine eigne Wissenschaft daraus, und schrieb über ὀντως ὀντα. Er nennte es Grundphilosophie, er kannte schon den Satz des Widerspruches. Bey den Scholastikern war die Ontologie ein Magazin barbarischer Terminologien. Ihre Definitionen machten die Sachen eher dunkel, als hell, und sie stritten mit der grösten Heftigkeit darüber. Bey der Verbesserung der Philosophie verachtete man anfangs die Ontologie ganz, bis Leibnitz durch seine Principia philosophiæ more geometrico demonstratæ diese Untersuchungen wieder rege machte, und Wolf sie wieder in die Reihe der philosophischen Wissenschaften aufnahm. In Alex. Baumgarten Metaphysik und in Lamberts Architectonik ist diese Wissenschaft sehr bereichert worden.

4.

Unter dem allgemeinen Namen Methaphysik pflegt man die abstracteren Theile der theoretischen Philosophie, Cosmologie, Pneumatologie, Monadologie, und Ontologie zu begreifen. Einige zählen auch natürliche Theologie und Seelenlehre dahin, sie sind aber auch reichhaltig genug, eigne Wissenschaften für sich zu bilden. Der Name kömmt vom Aristoteles, der ausser seinen logikalischen Werken zur

theore-

theoretischen Philosophie auch noch eine Metaphysik in vierzehn Büchern geliefert hat, weil er darinnen das begreifen wollte, was überphysikalische Ideen sind. Von der Seele handelt er in der Physik; hingegen die Lehre von der Gottheit steht in seiner Metaphysik.

Ende.

EIGENTHUM DER STADT AUGSBURG

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Schmid, Christian Heinrich,

Abriß der Gelehrsamkeit für encyklopädische Vorlesungen

Berlin 1783
Augsburg, Staats- und Stadtbibliothek -- Enc 624
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11245985-0
VD18 14544032-006